Gespräch

Zwischen einem Musico theoretico und einem Studioso musices von der Prätorianischen, Printzischen, Werckmeisterischen, Neidhardtischen und Silbermannischen

Temperatur,

Wie auch Von dem neuen

SYSTEMATE

Herrn Capellmeister Telemanns, Zu Beförderung

Reiner Harmonie

entworffen von

Georg Andreas Sorgen,

Gräfl. Reuß-Plauischen Hof- und Stadt-Organisten zu Lobenstein, Wie auch der Societät der musikalischen Wissenschafften Mitglied.

Lobenstein,
Im Verlag des Autoris.

Denen

Hoch-Wohl-Edlen, Großachtbaren und Kunsterfahrnen Herren,

HERRN

Johann Jacob Graichen,

und Herrn

Johann Nicolaus Ritter,

Hoch-Fürstl. Brandenburg-Culmbachischen privilegirten und hochberühmten Orgel- und Instrumentmachern.

Meinen Hochgeehrtesten Herren und werthesten Freunden.

Hoch-Wohl-Edle, Großachtbare und Kunsterfahrne,

Insonders Hochgeehrteste Herren und wertheste Freunde!

Wundern Sie sich nicht, daß Ihnen dieses Buch dedicire. Die Ursachen alle anzuführen, würde zu weitläufftig fallen. Eine eintzige will angeben: Sie lieben und suchen die Wahrheit, und es ist Ihnen das grösseste Vergnügen von derselben überzeuget zu werden. Die Wahrheiten sind sehr unterschieden. Manche brauchen keiner grossen Uberzeugung. Z. E. Die heutige Praxis der Musik erfordert, daß eine Tertz so gut klinge als die andere. Das ist eine Wahrheit, welche alle verständige Componisten ietziger Zeit bekennen, denn sie setzen z. E. b A c so offt als E gs. Diese Wahrheit ist mit einer andern verbunden, die also lautet: Soll eine grosse Tertz so gut klingen als die andere, so müssen sie alle ein Drittheil der Diesis, oder des Verhalts 128 : 125. über sich schweben, und folglich von ihrer mathematischen Reinigkeit oder dem Verhalte 5 : 4. um ein

merckliches abgehen. Auch diese Wahrheit ist ohne Widerspruch. Daß aber eine solche um ein Drittheil Diesis erhöhete Tertz nicht zu scharff, sondern schön und lieblich klinge, diese Wahrheit hat bishero manchem, der die Schönheit und Reinigkeit der Harmonie in solchen Triadibus gesucht, die ihre Tertzen so fast rein, und ohne allzumerckliche Schwebung hören lassen, nicht in Kopff gewolt, ob man ihnen schon den Einwurff gemacht, daß sie zwar 8. schöne, aber auch 4. recht heßliche grosse Tertzen, der Beschaffenheit ihrer Quinten, und vieler andern Intervallen, nicht zu gedencken, auf solche Weise ins Clavier gebracht. So unumstößlich aber die erstern zwey Wahrheiten sind, so unumstößlich ist auch die besagte dritte, denn sie gründet sich auf solche bündige Beweise, denen nicht widersprochen werden kan. Wer sie aber dennoch leugnen wolte, der müste auch die erste aufheben, und ein Kayserliches, ja allgemeines Mandat auswürcken, daß bey Leib und Lebens-Straffe kein Componist die Tertzen ♯g ♯h oder ♭a c, ♯d ♯f oder ♭e g, ♯f ♯a oder ♭g b, ♯c ♯e oder ♭d f, vieler, sehr vieler anderer Intervallen zu geschweigen, mehr setzen dürffe, und alle Musicalien, in welchen sie befindlich, in den Thurn der ewigen Vergessenheit geworffen, und nim-

mer-

mermehr hervor gesucht werden solten. Tieser darf ich mich vor ietzt in diese Sache nicht einlassen, sondern sage nur noch dieses: Wir dürffen die wahre Schönheit der Harmonie nicht in solchen Triadibus suchen, in welchen gar keine Schwebung zu hören. Die Schwebung, und zwar die wohlgetroffene Schwebung giebt ihnen erst das rechte musikalische, nicht harmonikalische Leben, und diejenige Art, die recht geschickt ist, das Gemüth eines vernünfftigen Zuhörers zu bewegen.

Ich weiß, meine wertheste Herren! daß Ihnen diese Wahrheit vor einiger Zeit noch nicht eingewolt; allein ich weiß auch, daß Sie derselben nach genauerer Untersuchung mehr Gehör gegeben, gleichwie es ietzo mehrere wackere Künstler Ihrer edlen Profeßion, z. E. die berühmten Friderici in Gera rc. thun. Fahren Sie nur getrost fort, und kehren sich an das Urtheil der Unwissenheit nicht im geringsten. Will es die jetzige Zeit nicht gleich fassen, daß Sie auf dem rechten Wege sind, wenn Sie keine Quint aufwärts schweben lassen, so wird gewiß nach Verfliessung weniger Jahre Ihr löblicher Durchbruch durch den Nebel des Vorurtheils, und der alten bösen Gewohnheiten hoch gerühmet und gepriesen werden. Das Marggrafthum

Brandenburg-Culmbach wird sich gratuliren, daß es ein so edles Paar Künstler hat, welche nicht allein schöne und gute Wercke und Instrumente bauen und verfertigen, sondern ihnen auch, Trotz der alten Unwissenheit! durch eine Gehör- und Vernunfft-mäßig-reine Stimmung das rechte musikalische Leben geben.

Dieses Büchlein soll Sie nichts lehren, denn Sie bedürffens nicht; sondern ich will nur durch dessen freundschafftliche Zueignung meine Hochachtung vor Sie und Ihre gegründete Wissenschafft an den Tag legen, und mich dadurch Ihrer fernern hochgeschätzten Freundschafft bestens empfehlen, als

Ew. Ew. Hoch-Wohl-Edlen,

Meiner insonders Hochgeehrtesten Herren und werthesten Freunde

Lobenstein, den 27. Aug. 1748.

Ergebenster Freund und Diener

Der Verfasser.

Hoch- und Vielgeehrteste Leser!

Nachdem der Anfang von dem Gespräch zwischen einem Musico theoretico und seinem Scholaren, welches der berühmte Herr Capellmeister Telemann in Hamburg zum Druck befördert, bey Ihnen so geneigte Aufnahme gefunden; so hat man nicht umhin gewolt, die Fortsetzung desselben Ihnen auch mitzutheilen, in der Hoffnung, bey allen Wahrheit-liebenden ein gerechtes Urtheil, und geneigten Beyfall zu finden. Unser Musicus theoreticus, welchen wir Canonicum nennen wollen, lässet sich nebst seinem Scholaren, so nun ein Studiosus musices geworden, also vernehmen:

Canonicus.

Wie stehets nun, mein geliebtester Studiose musices! hat ihn unsere Unterredung von der Temperatur in den Stand gesetzt, daß er sein Clavier behöriger massen temperiren und stimmen kan?

Studiosus.

Ja, mein Herr Canonice! es ist mir nun was leichtes, und bin ich einer reinen Stimmung nun

so gewohnt, daß mirs ohnmöglich und gantz unleidlich fällt, auf einem falsch gestimmten Clavier oder Orgel zu spielen.

Mich wundert aber nicht wenig, daß viele von denen Herren Orgel- und Instrumentmachern, auch den berühmten Herrn Gottfried Silbermann nicht ausgenommen, die Temperatur, nicht so, wie sie solten, verstehen, sondern ihren, sonst nach allen übrigen Stücken guten, und höchst-rühmenswürdigen Wercken einen heßlichen Tadel anhängen, so, daß man von denen 24. Tonarten kaum 4. findet, die nicht mit bösen und unleidlich scharffen Tertzen, der gantz unbrauchbaren Quint gis: dis, nicht einmahl zu gedencken, beschmitzet sind.

Canonicus.

Seine Klage, mein Herr! ist gegründet, und es ist nicht wenig Schade, daß der gedachte berühmte Herr Silbermann, dem wir sein Lob, so er ausser diesen Puncte mit allen Rechte verdienet, keinesweges entziehen wollen, seine sonst vortreflichen Wercke nicht besser temperiret. Ich habe derselben zwey bespielet, nemlich das feine Werck zu Graitz, und das artige Werckgen zur Burgk. Allein die Triades

as	c	es,
des	f	as,
ges	b	des,
h	dis	fis,

und unter solchen sonderlich as: c: es ist ja wegen der gantz unleidlichen Quint as: es, die mehr eine

Disso-

Dissonantz als Consonantz ist, unleidlich zu hören. Und weil es g b mit as c es; ingleichen e gis h mit h dis fis gar nahe verwandt sind; so müssen diese zwey Tonarten das Unglück ihrer nechsten Anverwandten auch gar starck mit empfinden, wodurch von den zwölff grossen Tonarten, oder so genannten Dur-Tonen, ihrer 6, und also die Helffte derselben, fast unbrauchbar werden, und ohne den allergrösseſten Eckel, Verdruß und Widerspruch des Gehörs nicht gebraucht werden können.

Da auch ferner noch 4. grosse Tonarten, als C dur, G dur, D dur und A dur also beschaffen, daß sie bey ihren natürlichen Spreugel und Bezirck der 4 greulichen Tertzen nicht entrathen können, so wird ihnen allen dadurch ein Klepgen angehängt. Z. E. will C dur in seine Tertz E moll ausweichen, so muß es durch die heßliche Tertz h: dis geschehen: will G dur nur in die Sext E moll, die bey ihm immerfort vorkömmt, so kömmt ihm wiederum die scheußliche Tertz h dis in Weg; will es in seine Tertz H moll ausweichen, so muß es durch die barbarische Tertz fis ais geschehen: Will D dur in seine Sext H moll, oder in seine Tertz Fis moll ausweichen, so weisen ihm die fürchterlichen Tertzen fis ais und cis ais die Zähne: Will A dur auch nur in seine Quint, die ja immer zur Hand seyn muß, gehen; so fletschet h dis schon das Maul ꝛc. Es sind also von denen 12. grossen Tonarten nicht mehr als 2, nemlich F dur und B dur, deren natürlicher Bezirck (Ambitus) nicht von den 4. Ketten-Hunden as c, cis eis, fis ais, und h dis angebellet

bellet wird. Wie wohl auch diese gehen nicht gar leer aus, denn modulirt B dur also: b as g a b, so höret man wohl, daß as viel zu tief ist, und u B eine allzukleine Septime ausmacht. Zugeschweigen daß bey heutiger ausschweiffenden Praxi F dur und B dur unversehens in F moll und B moll ausweichen.

Studiosus.

So wird es mit denen 12. Moll-Tonen, oder weichen Tonarten auch nicht viel besser aussehen?

Canonicus.

Ach! freylich. Unter denen 12. kleinen Tonarten sind ihrer 3, um der allzukleinen, und zur tiefsten Melancholey reitzenden Tertzen willen, nemlich Dis moll, F moll, und B moll, den Ohren recht sehr zuwider; denn ihre Tertzen sind um eine gantze Diesin zu klein, und Gis moll ist wegen seiner greulichen Quint auch nicht zu leiden. Und weil Cis moll mit Gis moll sehr nahe verwannt, E moll auch alle Augenblicke die harte Triadem h dis fis, ingleichen Fis moll die herbe Triadem cis eis gis brauchet; C moll das doppelt verdorbene As dur gar nicht entrathen kan; A moll immer mit h dis fis zu thun hat; H moll auch einen schlimmen Vetter an fis ais cis krieget: so bleiben von denen 12 Modis minoribus nicht mehr als 2 übrig, nemlich D moll und G moll, aus welchen noch, ohne Furcht von denen Orgel-Wölffen angefallen zu werden, gespielet werden kan.

Wer

Wer sich demnach auf einer, auf solche Weise gestimmten Orgel muß hören lassen, der nehme die 4. Modos F dur, B dur, D moll und G moll in Acht. In denen übrigen 20, so noch vorhanden, werden ihm die Orgel-Wölffe, ehe er sichs versiehet, ihre Zähne weiseu. Vier Dur- und 4 Moll-Töne führen ohnehin das Symbolum: Noli me tangere. Da kömmt man ohne gebissen nicht davon. Man meynet, und saget auch wohl: As, Des, Ges, und H dur werde wenig gebraucht; allein, es zeiget die Verbindung der musicalischen Sätze, daß keine eintzige von denen 24 Triadibus, so wohl perfectis als minus perfectis zu entrathen, weil immer ein Satz an dem andern hänget. Wie viel Stücke werden nicht aus dem schönen B dur gesetzet? Da muß denn der General-Baß aus dem As dur gespielet werden.

Allein, wie klinget alsdenn die Trias as, c, es mit sich selbst und gegen andere Instrumente und Stimmen? Nicht anders, als wenn der Teufel mit seiner Großmutter ein Duetto macht, denn die Quinte as-es hat das kalte Fieber, und die Tertz as-c das Podagra. Ich muß aufhören den Schaden zu beschreiben, welchen diese grund-falsche Temperatur anrichtet. Verständige Organisten, deren Gehör nicht durch die böse Gewohnheit verwöhnt ist, und die da wissen wie eine recht gewürtzte Trias klinget, die wissen wohl wo der Hund begraben liegt, und kommen ihm nicht gerne zu nahe.

Stu-

Studiosus.

Wie kommt es denn, daß der berühmte, und sonst preißwürdige Mann, es mit der temperatur so übel versiehet?

Canonicus.

Das kommt her von dem grund-falschen Principio so er in diesem Stück heget, und von dem Mangel gnugsamer Einsicht in die heutige Praxin, welche nicht mit 8. oder 12. Tonarten zufrieden seyn kan, wie man etwa vor 50. Jahren damit zu frieden war; sondern 24. Tonarten ohne Abgang erfordert. Sein Principium aber ist folgendes:

Falsches Principium der meisten Orgel-Stimmer.

Weil es nicht möglich, daß alle 12. grosse Tertzen rein zu bringen (NB. rein, nennet er, wenn ein Intervall gar nicht mehr schwebet) so ist besser, ich mache die mehresten, nemlich 8. fast rein, als daß sie alle 12. solten falsch werden. Deßwegen lässet er 11. Quinten, als es b, b f, f c, c g, g d, d a, a e, e h, h fis, fis cis, cis gis jede $\frac{1}{3}$. Commatis ditonici (etwas weniger oder mehr) abwerts schweben; alsdenn kan es nicht anders kommen, als daß die zwölffte Quinte gis dis, unerträglich zu groß, und unleidlich über sich schwebend, ja schwirrend werden muß; denn er hat unter die benannten 11. Quinten $\frac{22}{12}$ Comm. vertheilt, und hat doch nicht mehr, als $\frac{12}{12}$ oder ein gantzes Comma zu vertheilen gehabt. Und auf solchen Schlag wird der Circkel der Quinten zer-

rissen, krieget zwischen gis und dis eine Lücke, und ist fast eben, als wie ein Rad, dem eine Kamme fehlet, oder zu groß ist. Sein gis klinget nun wohl als Tertz zu e, aber nicht als as zu c; und so gehet es in allen vier Classen der grossen Tertzen. Die andere Classe hat wohl ein es, aber kein dis; die dritte hat wohl ein fis, aber kein ges; die vierte hat zwar ein cis, aber kein des. Denn die breiten Tasten unsers Claviers sind dreyerley, und die schmahlen zweyerley Bezeichnung und Gebrauch unterworffen, wie folgende Tabelle zeiget:

♭♭D	♭♭E	♭F	♭♭G	♭♭A	♭♭H	♭C
C	D	E	F	G	A	H
×H	×C	×D	×E	×F	×G	×A

♭D	♭E	♭G	♭A	♭H
×C	×D	×F	×G	×A

Da ist es denn nicht genug, daß man ein gutes Gis habe, sondern das Gis muß auch ein gutes As abgeben &c.

Studiosus.

Daß wir nicht von der Silbermannischen Art zu stimmen abkommen!

Canonicus.

Wohl erinnert; Ich wäre bald zu weit ausgeschweiffet. Seine Quinte gis: dis, wird so dann bey nahe ein gantzes Comma zu groß! Da doch

eine

eine Quinte nicht mehr, als aufs höchste $\frac{1}{4}$ Commatis vertragen kan.

Studiosus.

Wie kan man denn darhinter kommen?

Canonicus.

Wer eine Probe davon machen will, der ziehe die Octav 4. Fuß, und die Quint 3. Fuß an, greiffe so denn den Clavem gis, so wird er eine reine Quint hören, wenn anders keine Fliege oder sonsten etwas in die Pfeiffen gefallen rc. alsdenn schiebe er die Quint 3. Fuß hinein, und greife zu diesen gis die Quint dis, so wird er gleich hören, um wie viel diese Quint zu hoch ist.

Studiosus.

Auf solche Weise wird man auch die grossen Tertzen probiren können?

Canonicus.

Ja. Will man eine Probe von denen obbenannten 4. falschen Tertzen machen, so ziehe man die Octav 2. Fuß und die Terz aus 2. Fuß zusammen, und greife Gis, so wird man eine reine Tertz hören; darauf schiebe man die Tertz hinein, und greife zu Gis das c, so wird man bald hören um wie viel diese Tertz zu hoch ist. Und also kan mans auch mit Fis, Cis und H versuchen, so wird man allemahl finden, daß ihre grosen Tertzen unleidlich scharff sind, und grausam schweben, hergegen bey denen

denen übrigen 8. Clavibus gar zu gelinde tremuliren.

Studiosus.

Diese Art, eine Temperatur zu examiniren, werde ich mir mercken.

Canonicus.

Sie ist einer Anmerckung werth. Die Quinten- und Tertzen-Züge oder Stimmen, welche alle mahl mit einer Octav eine vollkommen reine Triadem perfectam ausmachen müssen, können anzeigen, wie es mit denen temperirten Quinten und Tertzen beschaffen, und ob sie zu viel oder zu wenig schweben. Denn nicht eher erkennet man was recht schwartz ist, bis man weiß dargegen hält. Eine vollkommen reine Trias perfecta lautet, zumahl in der Höhe, als wenn es nur eine Pfeiffe wäre, und die Quint nebst der Tertz verliehret sich fast gar, wie man solches mit einer so genannten Sesqui altera, so aus einer Quint und Tertz bestehet, wenn man sie zu einem 8. Füßigen Register ziehet, in denen beyden obern Octaven versuchen kan. Wenn aber die Quinte ein bis zwey Zwölf-Theil Commatis abwärts, und die grosse Tertz ein Viertheil oder Drittheil Diesis aufwärts schwebet, so machen sie zusammen einen angenehmen Tremulum, unterscheiden sich von einander, und sind einem fliessenden Strom zu vergleichen, welcher kleine Wellen schläget, so daß man siehet, daß etwas lebendiges daran ist. Eine vollkommen reine Trias, bey welcher keine Schwebung zu mercken, vergleichet sich

einem stehenden Wasser, das zwar ruhig, aber auch zur Fäulniß geneigt ist. Hier in dieser Welt ist die wahre Ruhe nicht zu finden; da muß immer Bewegung seyn, und dieses bezeugen alle Geschöpffe, Himmel und Erden, Sonne, Mond und Sternen, Sommer und Winter; alles, alles ist einer Temperatur unterworffen, und also auch der Mensch selbsten; wie vielmehr denn unsere Consonantzen, die eintzige Octav nebst dem Unisono ausgenommen, als welche ein Bild des unwandelbaren GOttes sind.

Studiosus.

So ist die wahre musikalische Reinigkeit der Quinten und Quarten, Tertzen und Sexten nicht darinne zu suchen, daß sie gar nicht mehr schweben, sondern, daß sie ihre behörige und mäßige Schwebung haben?

Canonicus.

Allerdings; denn sonst werden sie zur Verbindung der musicalischen Sätze, und Fortschreitung von einem in den andern ungeschickt, und wie ein Krug seyn, der keinen Henckel, oder wie ein Messer, das zwar scharff, aber kein Hefft hat. Kein Klang oder Intervall ist um sein selbst willen allein vorhanden, sondern um anderer willen; wie solches in der menschlichen Societät sich auch also findet, und allenthalben finden solte. Dergleichen Temperatur statuiren auch die Rechts-Gelehrten, wenn sie sagen: Das allerschärffste Recht sey das grösseste

feste Unrecht. Das trifft recht ein bey der Stimmung. Stimmt man die Quinten alle aufs genaueste, nemlich in ratione sesqui altera 3 : 2 so ist gewiß alles falsch und unrecht. Das haben die alleraltesten Instrumentmacher und Stimmer gefunden und erkannt, daß man temperiren müsse, aber sie haben es mehrentheils, und viele noch bis auf den heutigen Tag beym unrechten Orte angegriffen, und sind auf das rechte Fleckgen noch nicht gekommen; haben der Sache an einem Orte zu viel, und am andern zu wenig gethan. Darum müssen wir so lange an der Sache arbeiten, bis wir auf das rechte Pünctgen kommen. Ein jeder thue dasjenige, so werdē wir desto eher darzu gelangen.

Studiosus.

Wie siehet nun wohl Herrn Silbermanns Temperatur zu Pappier aus?

Canonicus.

Das will ich gleich zeigen. Es sind nemlich 8. grosse Tertzen allzu rein, und 4. allzu scharff. Eilff Quinten schweben zu sehr abwärts, und die zwölffte, nemlich gis dis unleidlich aufwärts. Neun kleine Tertzen sind allzu rein, und 3. sind allzu faul, weich und falsch; und also auch mit denen Sexten. Ich will voraus setzen, daß 11. Quinten nicht zwar $\frac{1}{4}$. wie Printz *) haben wolte, sondern nur ein Sechstheil abwärts schwebeten, da es doch bey mancher kaum

*) Ehemahliger Gräfl. Prommitzischer Music-Dirigente zu Sorau, und vor ihm Cavisius und Prätorius, die alten ehrwürdigen Graubärthe.

daben bleiben wird, alsdenn wird die Silbermannische Temperatur folgender massen aussehen:

Silbermannische Temperatur.

Quintæ.		Tert. maj.		Tert. min.	
c : g	Λ 2	c : e	V 4	c : es	Λ 6
g : d	Λ 2	e : gs	V 4	ds : fs	Λ 18
d : a	Λ 2	as : c	V 16	fs : a	Λ 6
a : e	Λ 2	g : h	V 4	a : c	Λ 6
e : h	Λ 2	h : ds	V 16	g : b	Λ 6
h : fs	Λ 2	es : g	V 4	ais : cs	Λ 18
fs : cs	Λ 2	d : fs	V 4	cs : e	Λ 6
cs : gs	Λ 2	ges : b	V 16	e : g	Λ 6
gs : ds	V 10	b : d	V 4	d : f	Λ 6
es : b	Λ 2	a : cs	V 4	f : as	Λ 18
b : f	Λ 2	des : f	V 16	gs : h	Λ 6
f : c	Λ 2	f : a	V 4	h : d	Λ 6

So

Der Buchb. beliebe dieses Blat an gehörigen Ort zu binden

So gar genau kan man es eben nicht bestimmen. Es ist genug, daß die Quinte gs : ds unleidlich über sich schwebet, welches keinesweges zu leugnen; und diese bezeuget gnugsam, daß die übrigen 11. wo nicht alle, jedoch die meisten zu viel abwärts chweben, welches so dann verursachet, daß 4. grosse Tertzen allzu rauh, scharff und barbarisch, und 3. kleine allzu weich, faul und träge werden. Mit einem Wort: Die Silbermannische Art zu temperiren, kan bey heutiger Praxi nicht bestehen. Daß dieses alles die lautere Wahrheit sey, ruffe ich alle unpartheyische und der Sache erfahrne Musicos, sonderlich den Welt-berühmten Herrn Bach in Leipzig zu Zeugen. Es ist also zu wünschen, daß der trefliche Mann, der sich so viel Ehre und Ruhm, wie auch ein braves Stück Geld mit seiner vortreflichen Kunst erworben hat, dieses erkenne, seine Meynung wegen der Temperatur ändere, seine sonst schöne und wohl gebauete Wercke in der Temperatur verbessere, und also seinem Ruhm das noch abgehende sehr wichtige Stück hinzu setzen möge.

Studiosus.

Wie wäre aber einer auf solche Weise gestimmten Orgel zu helffen?

Studiosus.

Will man dem F, B und Dis nichts zusetzen, und alle Pfeiffen, die diese Namen führen, etwas erlängern; denn F wird 1. B 2. und Dis 3. Zwölftheil Commatis zu hoch seyn; (verstehe, wenn das C

unverändert bleiben solte) so muß man bey der Quinte dis : b anfangen. Dis bliebe stehen; hergegen die übrigen 11. Tone würden, im Fall man die gleichschwebende Temperatur erwehlete, alle etwas höher werden müssen, als: B 1. F 2. C 3. G 4. D 5. A 6. E 7. H 8. Fis 9. Cis 10. und endlich Gis 11. Zwölftheil Commatis ditonici.

Erwehlete man aber eine ungleich schwebende Temperatur, so würde es bey einigen nicht so viel austragen. Soll aber C stehen bleiben, so wird bey der gleichschwebenden Temperatur G 1. D 2. A 3. E 4. H 5. Fs 6. Cs 7. und Gs 8. Zwölftheil Commatis dit. höher werden müssen. Bey einer ungleich schwebenden aber wird es bey einigen auch nicht so viel austragen, und könnte man die Quinte c f nur stehen lassen, aber B und Dis würden etwas erlängert werden müssen.

Studiosus.

Diese Verbesserung aber wird keine geringe Arbeit verursachen?

Canonicus.

Ja freylich; allein es verlohnt sich der Mühe wohl, und wenn man auch einige Wochen damit zubringen solte.

Studiosus.

Herr Silbermann aber würde ohne Zweifel gewaltig darwider protestiren, wenn man seine Wercker anders temperiren wolte; denn ich habe mir von ihm sagen lassen, daß er in der Meynung stehe:

Er

Er habe die Sache so vollkommen innen, daß nothwendig so, und durchaus nicht anders müsse gestimmet werden, wie er pfleget; und es sey auch alles Einreden, so ihm schon von vielen Jahren her von verschiedenen wackern Musicis geschehen, bey ihm vergebens und umsonst.

Canonicus.

Ich glaube wohl, daß es schwer halten wird, ihn eines andern und bessern zu überzeugen. Und so lange dieses auch nicht geschiehet, so ist er, und ein anderer seines gleichen, auch nicht zu verdencken, wenn er bey seiner Meynung verharret. Man muß also diesen wackern Mann erst eines andern und bessern überzeugen, alsdenn wird er keinen Anstand mehr nehmen, alle seine Wercker bey seinem Leben anders und besser zu temperiren, damit man nicht nach seinem Tode von ihm sage: Er habe wohl gute Orgeln gebauet, aber solche nicht behörig temperiret und gestimmet.

Studiosus.

Wie wäre er aber von der Unrichtigkeit seiner gewohnten, und von der Richtigkeit einer bessern Temperatur zu überzeugen?

Canonicus.

1.) Muß ausgemachet, und er bedeutet werden, daß man bey heutiger Praxi alle 24. Tonarten, und davon das As dur, Des dur, Ges dur, und H dur, wie auch Gis moll, F moll, Dis moll, und B moll so wohl brauche, und brauchen müsse, als die übrigen

16. Tonarten. Und dieses werden alle heutige Componisten eingestehen, ja allerdings fordern.

2.) Muß er eingestehen, daß die Quinte gis: dis in seinen Wercken viel zu hoch und unleidlich über sich schwebe; wie nicht weniger die Tertzen, as c, ges b, h dis, und des f. Und dieses kan er nicht leugnen. Er kan auch nimmermehr vorgeben, daß diese Intervallen gut und reine klängen. Sensus auditus und Ratio widersprechen es einmüthig, und können sie nicht vor gut paßiren lassen; und müste derjenige gewißlich ein gar schlechtes Gehör haben, der sagen wolte: Sie wären schon gut, und so gut, als die übrigen Quinten und Tertzen.

3.) Muß dargethan werden, daß man keine Quint überwärts schweben zu lassen vonnöthen habe. Denn 12. reine Quinten überschreiten ohnehin schon die Octav um das Comma ditonicum, wie in unserer ersten Unterredung p. 11. ist erwiesen worden. Dahero wenn man eine Quint über sich schweben lässet, so ist es ein deutlicher Beweiß, daß man die übrigen, wo nicht alle, jedoch einige, zu viel abwärts habe schweben lassen. Die Quinten sind ohnehin schon zu reich, und haben nicht nöthig zu borgen, wie die grossen Tertzen thun müssen; sondern sie haben nur dahin zu sehen, daß sie ihren Uberfluß unter die armen Quarten austheilen, alsdenn wird auch denen noch ärmern grossen Tertzen geholffen. Wenn man also eine oder mehrere Quinten will über sich schweben lassen, so ists eben: als wenn einer gar zu reichlich Allmosen giebt, daß er zuletzt selber betteln muß. Und just so gehets Herrn Silbermann, als wel-

welcher unter 11. Quinten gar zu reichlich austheilet; hernach muß die arme Quint gis: dis den Schaden tragen, und wird so arm, daß man sie fast nicht mehr leiden kan. Jedermann hat einen Abscheu vor ihr, und man will und kan sie nicht mehr vor eine Consonantie erkennen. Ihre 11. Cammerraden aber werden drüber faul und liederlich, daß sie lange so vollkommen nicht sind, als sie seyn könnten, und dasjenige was sie überflüßig haben, geräth ihnen zum Schaden und Nachtheil.

Studiosus.

Was folget hieraus vor ein Schluß, mit welchen Herr Silbermann zu überzeugen?

Canonicus.

Dieser: Welcher Circkel zu viel hat, der hat nicht nöthig zu borgen, oder ein einiges seiner Intervallen über sich schweben zu lassen. Der Quinten-Circkel hat das *Comma ditonicum* 531441: 524288. zu viel, wie *mathematice* durch die *Arithmetic* und *Geometrie* zu erweisen, und längst erwiesen ist: *Ergo* hat der Quinten-Circkel nicht nöthig zu borgen, oder eine einige seiner Quinten über sich schweben zu lassen.

Studiosus.

Ich glaube wohl, daß Herr Silbermann und andere seines Glaubens zugestehen werden, daß man der Quinten wegen nicht nöthig habe, eine einige über sich schweben zu lassen: allein, sie werden ein-

wenden: daß hernach die grossen Tertzen zu scharff und zu hoch würden, und allzu sehr über sich schweben müßten. Folglich wäre es besser, daß man die meisten grossen Tertzen, nemlich 8. so ziemlich rein machte, und hernach die übrigen 4. so liesse wie sie werden könten, weil sie doch (wie sie fälschlich meynen) nicht so offt vorkämen, als die andern 8.

Canonicus.

Das ist ihre Einwendung, und daher meynen sie vollkommen berechtiget zu seyn, von 12. Quinten eine, und von 12. grossen Tertzen viere aufzuopffern, damit die übrigen, und zwar nur die Tertzen, nicht aber die Quinten, desto besser wären. Allein: Ist es gleich in vorigen Zeiten so ziemlich thunlich gewesen, da man sich in so engen Grentzen der Tonarten hat behelffen müssen und können; so ist es doch bey heutiger Praxi durchaus nicht mehr practicable. Denn da kömmt ja so offt ein General-Baß aus dem As als aus dem G vor, wie es alle heutige Componisten bejahen werden, und ihre Compositiones die Sache bezeugen. Man muß dahero wissen, daß man sich an das Schweben der der grossen Tertzen, so ein viertheil, drittheil oder $\frac{5}{12}$. einer Diesis aufwerts schweben müssen, nicht zu kehren hat, denn eine Tertz kan weit mehr vertragen als eine Quint, wie Werckmeister und Neidhardt zur Gnüge gezeiget haben. Ihre Termini 5: 4. sind der Unität nicht so nahe als die Termini der Quint 3: 2. zudem: Schwebet ein drittheil einer Diesis etwas scharff, so schweben

zwey

zwey drittheil, wie ihre 4. böse Tertzen thun, noch weit schärffer und unfreundlicher. Ich mache dahero den andern Schluß:

Weil keine von den 12. grossen Tertzen zu entrathen, wenn man sie auch gleich nicht *pro Triade fundamentali* setzet; so ist es weit besser, sie schweben alle $\frac{1}{3}$. *Diesis*, oder einige etwas weniger, als $\frac{1}{4}$. oder $\frac{7}{24}$. oder mehr, als $\frac{3}{8}$. oder $\frac{5}{12}$. und werden also alle brauchbar, ja recht gewürtzt, frisch und munter, als daß der dritte Theil (man bedencke es doch) unbrauchbar, wenigstens allzu rauh und unfreundlich, ja recht versaltzen werden, und $\frac{2}{3}$. *Diesis*, d. i. weit über ein Comma, schweben soll.

Studiosus.

Thut etwa die Gewohnheit auch etwas bey dieser Sache?

Canonicus.

Allerdings. Ueber dem Stimmen meynet man wohl: eine Tertz, so $\frac{1}{3}$. Diesis aufwerts schwebet, schwebe zu starck: Allein man wage und versuche es nur, und brauche einige Wochen die gleichschwebende, oder eine ihr fast gleich kommende Temperatur, so wird man befinden, daß eine behörig geschärffte, und $\frac{1}{3}$. oder auch $\frac{5}{12}$. diesis aufwerts schwebende Tertz das Gehör weit besser vergnüget, als eine völlig- oder fast reine. Der berühmte Capellmeister Heinichen schreibet in seinem grossen General-

neral-Baß-Wercke p. 85. davon gar schön also: „Bey heutigen guten Temperaturen (von alten „Orgelwercken reden wir nicht) kommen uns die „mit ✕ und b doppelt und dreyfach bezeichneten „Töne, vornehmlich in theatralischen Stylo als die „schönsten und expressivesten vor, dahero ich zu Er-„findung eines ungeschmackten pur diatonischen „oder diatonisch-chromatischen Claviers (da nem-„lich die Tertzen gantz oder doch fast rein) nicht „einmahl rathen wolte, wenn es auch practicable „wäre. Eine völlig-oder doch fast reine *Tertia major* klinget gar zu ungesaltzen, und macht das Gemüth mehr schläfrich als aufgeweckt und nachdenckend. Und eben so verhält sichs mit denen $\frac{1}{4}$. Commatis abwerts schwebenden Quinten. Da ist kein Leben, kein aufgewecktes, sondern ein todtes, faules und träges Wesen in solchen Triadibus, da die Quint $\frac{1}{4}$. Commatis, obgleich etwas weniger, und die grosse Tertz gantz rein oder nur etwa $\frac{1}{8}$. diesis aufwerts schwebet. In denen 4. schlimmen Triadibus aber ist ein rauhes, wildes, oder, wie Herr Capellmeister Bach in Leipzig redet, ein barbarisches Wesen enthalten, welches einem guten Gehör unerträglich fällt. Sie sind wie das Meer, wenn es von starcken Winden bestürmet wird. Das unleidlich starcke Schweben, das sich bey ihnen findet, vergleichet sich den wütenden Wellen, die denen Schiffen den Untergang drohen. Hergegen wenn die Schwebung ihre behörige Maasse erlanget, nicht zu starck und nicht zu schwach ist, so läßt es eben, als wenn ein Schiff guten Wind

hat.

hat. Da setzt es zwar auch einige sanffte, aber keine fürchterliche Wellen, und das Schiff kommt desto hurtiger fort, und läufft glücklich in den Hafen ein.

Die 24. Modi Musici (Tonarten) sind mit einen unauflößlichen Bande der Freund- und Anverwandschafft mit einander verbunden; sie hangen an einander wie die Kammen an dem Rade eines Uhrwercks, wie meine heraus gegebene Circkel solches bezeugen, ja alle verständige Componisten sind dißfalls zu unverwerflichen Zeugen aufzuruffen. Fehlet nun an diesem Rade eine einige Kamme, so ist das gantze Rad verdorben. Ich mache also den untrüglichen Schluß:

Welche *Tertia major* mehr als $\frac{5}{12}$. *Diesis* aufwerts schwebet, die wird allzu rauh und unfreundlich, und kan von einem delicaten Gehör nicht gedultet werden. Nun aber schweben vier grosse Terzen der Silbermannischen *Temperatur*, wo nicht mehr, doch gewiß $\frac{2}{3}$. oder $\frac{8}{12}$. *Diesis*, wie es seine Wercke besagen: Daher können diese 4. Terzen nicht gedultet werden.

Studiosus.

Ist dieser Handel denen, der Sache Unkundigen, nicht mit einem Gleichniß deutlich zu machen?

Canonicus.

O ja. Ich will deren zwey geben. Wenn ein Concurs-Proceß entstehet, und die Creditores

sehen

sehen sich genöthiget etwas von ihren Anforderungen fahren zu lassen; wird es da nicht gerechter und billiger seyn, wenn alle, nach dem Unterschiede ihrer Forderungen, etwas weniges einbüssen, als wenn nur einige oder der dritte Theil von ihnen, den Schaden allein tragen sollen? Oder, ich will beym Gleichniß des Borgens bleiben. Jeder Circkel der grossen Tertzen hat die Diesin 125: 128. innerhalb der Octav zu wenig. Die Octav aber muß ein vor alle mahl rein seyn. Daher muß jeder Circkel der grossen Tertzen, zu deren einem allemahl drey gehören, die Diesin borgen, wie in unserer ersten Unterredung p. 17. dargethan worden. Nun wohlan! die Diesis so jede Classe borgen muß, soll im Gleichniß 24. Thaler gelten; die müssen sie ohne Abgang schaffen, denn die Octav muß vergnügt seyn. Ist es nun da billig gehandelt, wenn ihrer zwey allemahl nur 4. Thaler auf sich nehmen, und der dritten allemahl; in ieder Classe, 16. Thaler aufbürden wollen? Ich meyne ja, sie wird ein sauer Gesichte machen, wie Herrn Silbermanns seine 4. bösen Tertzen thun. Wird nun aber die Vertheilung also gemacht, daß jede grosse Tertz 8. Thaler borgen muß, so wird die gleichschwebende Temperatur herauskommen. Will man aber, um gewisser Ursachen willen, ja einer vor der andern die Last erträglicher machen, so werden folgende Vertheilungen alle billiger seyn, als die gedachte und oben gezeigte Silbermannische:

Sechserley Vertheilung der in 24. Theile getheilten Diesis.

4	5	6	6	7	7
10	9	8	6	8	7
10	10	10	9	9	10

Summa allenthalben 24.

Solche Vertheilungen sind gerechter und schicklicher, als 4, 4, 16. oder gar 3, 3, 18.

Studiosus.

Was hat denn der berühmte Werckmeister vör Vertheilungen gemacht?

Canonicus.

Er macht in seiner Temperatur nebst unsern sechsen auch folgende: 3, 9, 12. Der Cantor Bendeler in Quedlinburg machte auch dergleichen: Allein eine Tertz, die eine halbe Diesin schwebet, wird etwas zu scharff, denn sie trägt ein Comma syntonum 81 : 80. weniger ein halbes schisma aus. Doch wäre gut, wenn nur mancher Orgelmacher so stimmete, so bekämen sie desto mehr reine Quinten, und nach Werckmeisters Vorschläge folgende Temperatur:

Werck-

Werckmeisters Temperatur, Anno 1691. herausgegeben:

c	g	3	c	e	3	c	ds	12
g	d	3	e	gs	9	ds	fs	12
d	a	3	gs	c	12	fs	a	9
a	e	0	g	h	6	a	c	3
e	h	0	h	ds	9	g	b	9
h	fs	3	ds	g	9	b	cs	12
fs	cs	0	d	fs	6	cs	e	9
cs	gs	0	fs	b	12	e	g	6
gs	ds	0	b	d	6	d	f	6
ds	b	0	a	cs	9	f	gs	12
b	f	0	cs	f	12	gs	h	9
f	c	0	f	a	3	h	d	9
		abw.			aufw.			abw.

Studiosus.

So nach ist die werckmeisterische Temperatur viel besser als die Silbermannische?

Canonicus.

Allerdings ist sie viel besser; denn ob sie wohl auch 4. ziemlich scharffe Tertzen hat, so sind sie doch lange nicht so scharff als die Silbermannischen; über dieses hat sie 8. reine Quinten welches was besonders ist; da hergegen die Silbermannische nicht eine eintzige aufweisen kan. Wenn nun mancher Instrument- und Orgelstimmer nur noch so gut stim-

stimmete, wie Werckmeister vor 57. Jahren gestimmet hat, so wäre es noch gut; allein viele sind weder durch Werckmeisters noch durch Neidhardts Schrifften, ob sie wohl deutlich genug, gescheut worden, sondern bleiben beym uralten Schlentrian, und dencken, sie hätten das Ding längst an den Schuhen zerrissen.

Studiosus.

Wenn man nun dasjenige, was bisher gesagt worden, recht erweget, so ist ja leicht ein Schluß zu machen, wie in der Vertheilung der Diesis zu verfahren.

Canonicus.

O ja, ohne bey denen Herren Juristen einen Rechtsspruch darüber einzuhohlen. Jede Vertheilung muß so eingerichtet werden, daß sie die Grentzen der Billigkeit nicht überschreitet. Nach diesen Grundsatze mache ich folgenden Schluß:

Eine Vertheilung, in welcher von dreyen so 24. Thaler mit einander zubezahlen haben, einer allein 16. Thaler, die andern beyden aber jeder nur 4. Thaler bezahlen soll, ist höchst unbillig. Mancher Orgel- und Instrumentmacher aber macht leider! solche Vertheilung: Ergo etc.

Hergegen:

Eine Vertheilung, da einer von des andern Last nur den vierten oder gar nur den achten Theil träget, ist, wenn beyder Umstände

 dar-

darnach beschaffen, nicht unbillig. Unsere obbeschriebene Vertheilungen bürden keinem des andern Last über den vierten Theil auf: Derohalben sind obige Vertheilungen, wegen gewisser Umstände, nicht unbillig.

Und endlich:

Eine Vertheilung, da unter dreyen, deren einer so viel als der andere zu verwalten hat, einer auch so viel bekommt als der andere, ist billig und recht. Unter den 12. grossen Tertzen, muß in manchen Kirchen und Capellen eine so offt herhalten, als die andere. Ergo ist die gleichschwebende Temperatur, in welcher dergleichen Vertheilung geschiehet, an dergleichen Orten die beste, und billig und recht.

Studiosus.

Es ist zu hoffen, daß die Herren Orgel- und Instrumentmacher die Richtigkeit dieser Schlüsse einsehen, und sich daher eines andern und bessern besinnen werden.

Canonicus.

Zu wünschen wäre es. Allein, so lange sie das Clavier nicht selber so spielen lernen, daß sie von einem erwehlten Grund-Tone in seine Neben-Tone ausweichen können, z. E. von E dur in H dur, Cis moll, Gis moll, und Fis moll etc. oder, welches noch besser, die Connexion aller 24. Tonarten verstehen lernen, wozu ihnen meine herausgegebene musica-

ficalische Circkel sehr nütze seyn können: so lange, sage ich, werden sie wohl auf ihrer falschen Meynung bleiben, denn sie glauben, sie hätten das Ding bey allen 5. Zipffeln. Die guten Herren meynen zum Theil: Es zerrissen gleich alle Stricke, wenn sie die Tertzen c e, g h, d fs, a cs, e gs, f a, b d, und es g, ein wenig schärffer, als, etwa ein sechstheil der Diesis austrägt, machen sollen; da machen sie es wie die Schneider, die immer eher zu reichlich, als zu knapp zuschneiden: aber bey as c, des f, ges b, und h dis mag es klingen oder schnurren, consoniren oder dissoniren, da fragen sie nichts darnach.

Das sind Intervallen die man nicht brauchet, dencken, und sagen sie. Ja sie nehmen es dem Organisten wohl gar übel auf, und halten ihn vor einen Idioten, der aus dem As, oder einem und dem andern schweren Modo spielet; oder sie sehen, wie sie es verhindern, daß ein solcher zu keiner Orgel-Probe gelassen, oder bey Uebergabe ihrer Orgeln auf das Werck gelassen wird. Sie geben wohl gar vor: Man müsse Bedencken tragen, einen solchen, der ihre Orgeln durch alle Tonarten wacker durchnimmt, auf das Werck zu lassen, weil man bebefürchten müsse, daß er die schöne, nach allen Stücken wohl gemachte Orgel wieder verderbte. Sie machen sich kein Bedencken, zu sprechen: Da kommen die nasenweise Kerlen her, und wollen sich groß machen, daß sie aus den Semitonien (wie sie sie nennen) spielen können, und verstehen doch nicht, daß diese Tone nicht rein

klingen können ꝛc. Aber, welch ein toller Handel ist das? Ein Orgelmacher will denen Organisten einen Haufen Tone verbieten, woraus sie nicht spielen sollen. Ist es nicht eben, als wenn der Buchdrucker dem Prediger gewisse Bücher und Capitel verbieten wolte, daß er daraus ja nichts anführen oder erklähren solte, weil er sie etwa sehr vitiös gedruckt? Oder: Wenn der Apothecker dem Medico befehlen wollte, welche Artzeney er dem Patienten geben oder nicht geben solte? Es müssen dem Organisten alle Modi zu Gebothe stehen, und alle brauchbar seyn, wenn anders die Orgel recht temperirt ist. Die Orgelmacher dürffen denen Organisten nicht vorschreiben, aus was vor Tonen (Modis) sie spielen sollen; sondern die Orgelmacher müssen sich, wenn sie es nicht verstehen, von verständigen Organisten vorschreiben und sagen lassen, wie sie temperiren und stimmen sollen. Wenn jetzo eine Orgel fertig und übergeben ist, so gehet der Orgelmacher seinen Gang: Aber der Organist bleibet da, und muß sich wohl sein Lebenlang über eine falsche Temperatur ärgern. Und wenn sie auch sonsten noch so gut gemacht ist, so hat sie doch einen heßlichen Tadel, und ist kaum halb zu gebrauchen, wenn sie nicht recht temperirt ist. Man fechte demnach nicht länger wider die offenbahre Wahrheit, so wird GOttes Ehre, die Ermunterung zur Andacht, und mancherley gute Bewegungen durch die Orgelwercke weit mehr befördert werden, als bishero bey einer

grund-

grundfalschen Stimmung hat geschehen können. So viel möchte genug seyn, den treflichen Künstler, Herrn Silbermann, und andere, so ihm nachahmen, auf andere und bessere Meynung zu bringen.

Studiosus.

Ich habe neulich in des berühmten Musik-Gelehrten, Herrn Mathesons vollkommenen Capellmeister nach gesuchet, was er von der Temperatur geschrieben; allein ich habe gefunden, daß er sehr flüchtig über diesen Punct hingewischt, und wenig davon geschrieben hat, da sich doch eine ausführliche Abhandlung dieser Materie in einen vollkommenen Capellmeister sehr wohl geschickt hätte.

Canonicus.

Der Herr Capellmeister Neidhardt hätte sich in seiner Sectione Canonis Monochordi auch darauf gespitzt, denn also schreibet er in derselben Vorbericht: „Was wir in den jüngern Zeiten „von dieser Materie (der Acustica generali et „speciali) sonderlich bey uns in Teutschland, zu lesen bekommen haben, will weder halb noch gantz „zu langen. Der eintzige Capellmeister MA-„THESON, in Hamburg, ist ein Mann, der vor „den Riß zustehen weiß, und dessen seltene Belesenheit, nebst den eingestreueten Sinn-reichen Ge-„dancken, ich sehr hoch schätze. Weil er auch seine „Meinungen nicht vor unumstößlich ausgibt (Geor-„ge merckst du was?) und sich ausdrücklich vorbe-

 „hält,

„hält, sie nach Belieben zu ändern, ja, weil er es so „böse nicht meint, als es etliche Sauertöpffe seiner „Musae jocosae aufnehmen, so spitzen alle Censo- „res von der Welt ihre Federn fast vergeblich auf „ihn, Doch was gilts? Der vollkommene Ca- „pellmeister, woran dieser grosse Virtuose arbei- „tet, wird alles auf eine gantz andere Art überlegen, „und alsdenn, so wohl den gelehrten als ungelehrten „Musicis, auch vollkommene satisfaction geben: „welche Freude ich, Alters halben, wohl erleben kan. Allein, wenn es Herr Neidhardt in Ernst ge- schrieben, woran ich fast zweiffele, so hat er sich be- trogen, denn an statt einer gründlichen Ausfüh- rung dieser Lehre, wärmet er, jedoch sehr verstüm- pelt, die alte grundfalsche Temperatur wiederum auf, und schreibet von ihr in gedachten vollkom- menen Capellmeister P. I. Cap. VII. p. 55. also: „Die gemeinste Art der Temperatur, welche „endlich noch, auf das gröbste zu reden, so mit „gehet, beruhet auf folgenden dreyen Sätzen:

1.) Die Octaven, kleine Sexten und kleine Terzen müssen allenthalben rein seyn.
2.) Den grossen Sexten und den Quarten gibt man etwas zu.
3.) Den Quinten und grossen Terzen aber nimmt man etwas ab. *)

Da

*) Einem Intervall was abnehmen heißt: dasselbe enger und kleiner machen, als es die reine mathematische Verhältniß erfordert. Was Zugeben heisse, ist nun leicht zu ermessen.

Da hat man sich nun höchlich zu verwundern, wie der berühmte Mann von dieser so genannten Temperatur schreiben mag: Sie giengen nun noch so mit; da es doch eine pure Unmöglichkeit ist, die kleinen Tertzen rein zu machen, und gleichwohl ihren Reliquen, den grossen Sexten was zuzugeben, und dabey die Octav rein zubehalten; denn stimmet man z. E. die Octav A a, und hernach die kleine Tertz A c rein, so wird die grosse Sext c a auch rein seyn, wie folgende Probe zeiget, in welcher eine reine kleine Tertz und reine grosse Sext just die Octav aus machen:

6 : 5 A c Tert. min.
5 : 3 c a Sexta maj.

30 : 15
15) 2 : 1. A a.

Wie könnte nun die Octav rein bleiben, wenn nach rein gestimmter kleinen Tertz A c, der grossen Sext c a was zu gegeben, oder dieselbe aufwerts schweben solte?

Studiosus.

Wenn die kleinen Sexten, wie es im ersten Satze lautet, allenthalben rein seyn sollen, so müste ja folgen, daß ihre Reliquen, die grossen Tertzen auch rein seyn müssen, soll anders die Octav rein bleiben; denn eine reine kleine Sext, und reine grosse Tertz machen ja just eine Octav aus? z. E.

$$\begin{array}{rcl} 8 : 5 & e & \bar{c}, \\ 5 : 4 & \bar{c} & \bar{e} \\ \hline 40 : 20 & & \\ 20) \overline{\quad 2 : 1.} & & \end{array}$$

Canonicus.

So ist es allerdings. Und wie soll man den armen grossen Tertzen was abnehmen, da sie selbsten in allen ihren 4. Classen die Diesin zu wenig haben?

Studiosus.

Ist etwa ein Mißverstand unter dem Zugeben, und Abnehmen?

Canonicus.

Man solte fast auf die Gedancken gerathen, wenn es bey den grossen Sexten und Quarten nicht zuträffe, wie es im mittlern Satze lautet, als welcher allein wahr ist, und zutrifft; aber der erste und dritte widersprechen sich selbsten; doch ist der dritte halb wahr, denn den Quinten nimmt man was ab, weil man sonsten mit ihnen zu hoch hinaus kommen würde, und dasjenige was man ihnen abnimmt bekommen ihre Reliquen, nemlich die Quarten, z. E.

2000 : 1335 : 1000.
c : g : c.

Wenn nun allhier der Quinte nichts abgenommen

men wåre, nemlich 1$\frac{1}{7}$. von 2000. Theilen, so würde die Quarte nichts kriegen.

Studiosus.

Wie müsten nun die 3. Sätze heissen, wenn sie einander nicht widersprechen solten?

Canonicus.

Also: 1.) Die Octaven müssen allenthalben rein seyn.

2.) Den Quinten wird an ihrer Grösse was abgenommen, und was jeder Quint abgenommen wird, das bekommt allemahl ihre Replique, die Quarte. Das heisset: So viel die Quinte abwerts schwebet, so viel schwebet die Quarte aufwerts. Doch kan man auch einige Quinten gantz rein machen, alsdenn bekommt man auch so viel reine Quarten.

3.) Den grossen Tertzen gibt man etwas zu, welches hernach ihre Reliquen, die kleinen Sexten, entrathen müssen. So viel nun die grossen Tertzen aufwerts schweben, so viel schweben ihre Repliquen, die kleinen Sexten, abwerts.

Werden diese 3. Sätze in acht genommen, so richten sich die Quarten, kleine Tertzen und grossen Sexten selber ein; nemlich die kleinen Tertzen müssen, und zwar am meisten, hergeben, welches her-

nach ihre Repliquen, die grossen Sexten, bekommen.

E. gr.
2000 : 1682 : 1000.
C : Es : c

Studiosus.

Wie viel muß nun hier die kleine Terz C Es entrathen?

Canonicus.

Es wird leicht auszurechnen seyn. Wenn 6, 5. gibt; was gibt 2000? Antwort $1666\frac{2}{3}$. Also muß C Es $16\frac{2}{3}$. von 2000. Theilen hergeben, welches hernach die grosse Sext Es: c bekommt.

Studiosus.

Wie mag nun Herr Mattheson von dieser vermeynten Temperatur schreiben: „Dieses wäre „der Instrument-Stimmer ihr gewöhnlicher Weg, „und schon viel, wenn ihrer etliche denselben kenne„ten: er habe dennoch seinen Grund überhaupt in „der Canonic, ob derselbe gleich manchen unbe„kannt wäre, der sich seiner bedienete?

Canonicus.

Wenn das der Instrument-Stimmer ihr gewöhnlicher Weg ist, so werden sie allemahl auf demselben in die Pfütze fallen; denn er hat gar keinen Grund in der Canonic. Kurtzum: Sie müssen einen bessern erwehlen, welcher ihnen auch schon längst

längst von Werckmeistern, Neidhardten u. a. m. ist gezeiget worden, wenn sie nur bey hörenden Ohren nicht taub, und bey sehenden Augen blind seyn wolten.

Studiosus.

Vielleicht ist im Vollkommenen Capellmeister l. c. ein und anderer Druck-Fehler eingeschlichen?

Canonicus.

Ich vermuthe gar starck, ja ich bin es gantz versichert, daß P. I. C. VII. p. 55. entweder zwey Druckfehler, oder in dem Matthesonischen Manuscript zwey Schreibfehler stecken, die Herr Mattheson billig einsehen und verbessern sollen. Es werden nemlich die daselbst §. 88. befindliche drey Sätze folgender massen heissen sollen:

1. Die Octaven, kleine Sexten und grosse Tertzen (nicht kleine) müssen allenthalben rein seyn.
2. Den grossen Sexten und den Quarten gibt man etwas zu.
3. Den Quinten und kleinen Tertzen (nicht den Grossen) aber nimmt man etwas ab.

Diese drey Sätze kommen mit der Prätorianischen und Printzischen Temperatur überein, wie in des Praetorii Organographia p. 150. usque 158. zuersehen. Aus welcher ich zu Beständigung meiner

Ver-

Vermuthung nur den Beschluß seiner Temperatur-Lehre, aus dem berühmten Calvisio genommen, hersetzen will. Er heisset p. 158. also:

„Tertia major et sexta minor constitu-„unt Octavam: Sed Tertia major in tempe-„ratura retinet suam veram proportionem; „Ergo necesse est, ut et sexta minor suam re-„tineat, et legitima sit. Sic Quinta et Quar-„ta constituunt duplam, sive Octavam; et „Quinta in temperatura per quartam partem „Commatis minuitur: Ergo necesse est, ut „Quarta, quae conjungitur, quarta parte com-„matis augeatur: Et contra, sic de aliis. Ne-„cesse enim est, ut de partibus judicetur ex „integro.

Diese Art zu temperiren, hat nun wohl zu jener Zeit, anno 1618. und eine gute Ecke weiter hin, statt haben können, denn die guten Leute waren zufrieden, daß sie 8. reine grosse Tertzen, und 8. reine kleine Sexten hatten, nemlich 1.) c e. 2.) g h. 3.) d fis. 4.) a cis. 5.) e gis. 6.) es g. 7.) b d. 8.) f a. welche, wenn man sie umwendet, auch so viel reine kleine Sexten geben. Die übrigen vier, als as c, oder gis his; h dis, oder ces es; fis ais oder ges b; cis eis, oder des f wurden bey den lieben Alten nicht gebraucht, weil sie alle vier, nach der Prätorianischen und Printzischen Temperatur eine Diesin 128 : 125, oder um ein Comma-synt. 81 : 80, und ein Diaschisma 2048: 2025, (wel-

ches

ches letztere nur um Schisma 32805 : 32768. kleiner ist, als das Diaschisma) und also bey nahe 2. Commata synt. zu hoch, oder über sich schwebend waren, wie man solches in wenig Minuten auf dem Monochord, oder auch auf einen Clavecin demonstriren kan. Ueber diese 8. reine grosse Tertzen, hatten sie auch 9. gute kleine Tertzen, die bis auf ein Zwölfftheil der Ration 648 : 625, welche eine Diesin 128 : 125, und ein Comma synt. 81 : 80. ausmacht, rein waren; allein 3. kleine Tertzen waren auch desto schlimmer, nemlich dis fis oder es ges, b des oder ais cis, und f as oder eis gis. Zu dem, so muste, bey dieser Art zu temperiren, eine Quinte um $1\frac{3}{4}$. Commatis dit. zu hoch und unleidlich über sich schwebend werden; welches Unglück gis dis oder as es betraff, wie solches eine Menge alte Orgeln bezeugen.

Studiosus.

Also kan es nicht heissen: Die kleinen Sexten und grossen Tertzen müssen allenthalben NB. allenthalben rein seyn.

Canonicus.

Nein! Denn es gehet nur bey achten an; vier aber werden dabey unbrauchbar, weil sie nur gar zu unrein seyn. Dergleichen Temperatur stehet also zu Pappier:

Prätorianische oder Calvisianische Temperatur:

I. Die Quinten schweben:

c : g	$\overset{\wedge}{3}$		
g : d	$\overset{\wedge}{3}$		
d : a	$\overset{\wedge}{3}$		
a : e	$\overset{\wedge}{3}$	jede $\frac{1}{4}$. Commatis dit. abwärts.	
e : h	$\overset{\wedge}{3}$		
h : fs	$\overset{\wedge}{3}$		
fs : cs	$\overset{\wedge}{3}$		
es : gs	$\overset{\wedge}{3}$		

{gs / as} es 21 $\overset{\vee}{}$ -- $1\frac{3}{4}$. aufwärts. NB. Hier liegt der Hund begraben.

es b	$\overset{\wedge}{3}$	
b f	$\overset{\wedge}{3}$	jede $\frac{1}{4}$. abwärts.
f c	$\overset{\wedge}{3}$	

II. Die

II. Die Tertiae majores.

c : e	o		f : a	o		b : d	o		es : g	o	
e : gs	o		a : cs	o		d : fs	o		g : h	o	
[gs / as] : c	v	24	cs : [eis / f]	v	24	fs : [ais / b]	v	24	h : [ds / es]	v	24

III. Die Tertiae minores.

c : es	Λ 3	g : b	Λ 3	d : f	Λ 3
ds : fs	Λ 27	b : des	Λ 27	f : as	Λ 27
fs : a	Λ 3	cs : e	Λ 3	gs : h	Λ 3
a : c	Λ 3	e : g	Λ 3	h : d	Λ 3

Eben so ist es mit der Printzischen Temperatur beschaffen.

Studiosus.

Wenn man nun denen in der Canonic unerfahrnen Instrument-Stimmern, den Handel der Temperatur kurtz und einfältig geben und beschreiben wolte, wie müste es doch wohl heissen?

Canonicus.

Also: Lasse keine eintzige Quint, wohl aber alle grosse Tertzen, aufwärts schweben, jedoch keine über $\frac{5}{12}$. und also nicht gar eine halbe *Diesin*, so wird die Sache getroffen werden. Das ist kurtz und deutlich genug.

Stu-

Studiosus.

Was hat denn der weyland berühmte Music-Dirigente zu Sorau Wolffgang Caspar Printz von der Temperatur geschrieben?

Canonicus.

Derselbe schrieb Anno 1687. und also 69. Jahr nach Praetorio, jedoch auf Prätorianischen Schlag in seiner dritten musicalischen Kunst-Ubung §. 63. davon folgendermassen:

Printzische Temperatur:

„Für die allerbeste Meynung halte ich, wenn „einer jeden Quinte ein Viertel Commatis genom- „men wird. Denn also bleiben alle Tertiae ma- „jores und Sextae minores rein.

Er sagt noch oben drauf: „Diese Temperatur „sey die allerbeste, und er habe es weitläufftig mit „Rationibus infallibilibus demonstrirt in seinen „sonderbahren Tractat de Circulo Quintarum et „Quartarum musico.

Studiosus.

Ist denn das Ding möglich, daß man alle Quinten $\frac{1}{4}$. Commatis kan abwärts schweben lassen? Vier Viertel machen ja schon ein gantzes Comma aus, und der Quinten Circkel hat nicht mehr als ein Comma zu vertheilen, folglich würde die zwölffte Quint um 2. gantze Commata zu groß werden?

Canonicus.

Werckmeister hat dieses in seiner bereits angeführten musikalischen Temperatur Anno 1691. und also 4. Jahr nach Printzen, und zwar gleich im ersten Capitel zur Gnüge gezeiget, und die Unmöglichkeit davon dargethan.

Jedoch, wenn wir in der Octav an statt 13. 28. bis 30. Tasten oder Claves haben könnten, so möchte es angehen, und wir würden so dann lauter reine grosse Tertzen und kleine Sexten bekommen. Allein die Quinten würden alle zu sehr abwärts schweben, und zu faul werden, denn $\frac{1}{4}$. Commatis träget schon ein ziemliches aus.

Studiosus.

Wie würde alsdenn der Quinten-Circkel aussehen, würde es nicht ein Schnecken-Circkel werden?

Canonicus.

Allerdings. Ich will ihn bey Ermangelung der Noten nur mit Buchstaben ausdrucken:

Printzens Quinten-Circkel:

C: G: D: E: H: Fis: Cis: Gis: Dis: Ais: Eis: His. Das wären 12. Quinten; allein die 12te käme nicht wieder ins C. sondern ins His, da vor dem H ein Creutz stehet, welches um zwey Commata dit. tiefer als das C seyn würde. Dieses His verlangete nun ein Doppel-Fis, oder

wie mans jetzo mit dem einfachen Creutze bezeichnet, xF, und dieses xF würde wiederum ein Doppel-Cis xC vonnöthen haben, und das xC ein xG, et sic in infinitum.

Studiosus.

Das wären schon 17. Claves, und doch noch kein F, kein B, kein Es, As, Des, Ges, etc. vorhanden.

Canonicus.

Diese muß der Quarten-Circkel geben, oder, welches gleichviel, der absteigende Quinten Circkel, welcher also aussehen wird:

Printzens Quarten-Circkel:

C: F: B: Es: As: Des: Ges: Ces: Fes: Doppel-B: Doppel-Es: Doppel-As: Doppel-Des: Doppel-Ges: Doppel-Ces: Doppel-Fes etc.

Mehrere wären unvonnöthen, denn es sind ihrer ohnehin schon wieder 14. und also zusammen 31.

Studiosus.

Das wäre ja gut; denn alsdenn dürffte Gis nicht auch ein As; Dis nicht auch ein Es; F nicht auch ein Eis; B nicht auch ein Ais etc. abgeben, sondern eine jede Note unsers jetzigen Generis bekäme so dann ihren absonderlichen Clavem.

Canonicus.

Wenn man nicht durch den gantzen Circkel gehen, sondern nur durch den halben, und so dann wie ein Krebs wieder rückwärts kriechen wolte, so möchte es noch practicable seyn. Allein ein eintziger theoretischer Einwurff (den wichtigen Einwurff, wegen der dabey sich findenden allzugrossen Schwierigkeit noch bey Seite gesetzt) wirfft diesen Vorschlag übern Hauffen, und solcher ist folgender:

Einwurff wider die Printzische Temperatur:

Ein weniger vollkommenes Intervall kan eher und mehr von seiner Reinigkeit etwas abgehen, als ein mehr vollkommenes. Nun aber ist die Quint ein vollkommeneres Intervall als die grosse Tertz, denn ihre Termini 3:2 sind der Unität näher, als die Termini der Tert. maj. 5:4; Derohalben kan die grosse Tertz eher und mehr von ihrer NB. mathematischen Reinigkeit etwas abgehen, als die Quint.

Besser gefällt mir des berühmten Herrn Capellmeister Telemanns Systema Intervallorum, als welcher die Octav in 55. geometrische Abschnitte, (Commata) die von Stufe zu Stufe kleiner werden, theilet. Diese 55. Abschnitte oder Commata theilet er in 6. grosse Tone, als:

c d e ×f ×g ×a ×h,

und ein Comma, um welches ×h von c unterschieden ist. Ein solcher Abschnitt oder Comma

aber beträgt nicht völlig ein Comma syntonum 81 : 80, geschweige denn ein Comma ditonicum. In dem Prinzischen Quinten-Circkel hingegen ist ✕ H von c um 2. Commata diton. unterschieden.

Ein jeder grosser Ton erhält 9. Commata, und sind also alle Triades in ihrer Reinigkeit einander gleich, man mag sie in ein Comma rücken in welches man will. Denn wie z. E. CEG beschaffen ist, so ist auch bbD bF bbA beschaffen, nur um ein Comma höher gerückt. In solchen kan er ein jedes Intervall auf vierfache Art darstellen und gebrauchen. Er bekömmt nemlich viererley Secunden, eine kleineste, kleine, grosse und grösseste, und so fort durch alle Intervalle, worunter manchen die kleineste Secund, z. E. C bbD, die kleineste Tertz, z. E. C bbE, die grösseste Tertz, z. E. C ✕ E, die grösseste Quart, z. E. C xF, die kleineste Quint, z. E C bbG, die kleineste Sext, z. E. C bbA, die grösseste Septime z. E. C ✕ H, die kleineste Octav, z. E. C bbc, und die kleineste None, z. E. C bbd sehr spanisch vorkommen werden, die Herr Telemann, (dem GOtt sein Leben noch lange fristen wolle!) alle mit Beystimmung des Gehörs brauchbar zu machen weiß, wovon man in seinem versprochenen musicalischen Practico hoffentlich ein mehrers antreffen wird.

Studiosus.

Um wie viel ist denn die kleineste Secund vom Einklange unterschieden?

Cano-

Canonicus.

Um den neundten Theil eines grossen Tons, oder um ein Comma. Und um so viel ist auch x C : bD, D : bbE, x D : bE, E : bF, x E: F, x F : bG, x F : G, x G : bA, A : bbH, H : bc, x H : c. und c bbd etc. unterschieden.

Studiosus.

Ich möchte dieses Systema in seinen Rational-Zahlen sehen?

Canonicus.

Es ist eben so gar leichte nicht solches auszurechnen. Wenn man den eigentlichen Verhalt des Telemannischen Commatis, oder den 55. Theil von der Octav genau wüste, so solte es leicht auszuzurechnen seyn. Weil ich aber gewiß weiß, daß das Telemannische Comma von dem Commate syntono 81 : 80. mehr dem Verstande als dem Gehör nach uuterschieden seyn kan, so will ich dasselbe zum Grunde legen, und setzen, daß sich x H gegen C verhalte wie 81 : 80; alsdenn wird folgender Calculus zum Vorschein kommen:

SYSTEMA

C	2000.	00
bbD	1975.	30
xC	1901.	40
bD	1877.	92
D	1785.	50
bbE	1763.	45
xD	1697.	55
bE	1676.	59
E	1593.	98
bF	1574.	30
xE	1515.	49
F	1496.	78
bbG	1478.	30
xF	1423.	04
bG	1405.	48

TELEMANNICUM.

×F	1352.	93
G	1336.	23
♭♭A	1319.	73
×G	1270.	41
♭A	1254.	73
A	1192.	91
♭♭H	1178.	18
×A	1134.	15
♭H	1120.	15
♭♭C	1106.	32
H	1064.	96
♭C	1051.	82
×H	1012.	50
C	1000.	00

Ob ich nun wohl eben nicht sagen will (dieses sey einen unzeitigen Critico gesagt) daß diese Ausrechnung den höchsten Gipffel der mathematischen Richtigkeit erstiegen habe; so weiß ich doch auch dieses, daß, wenn man dieselbe vermittelst des hierzu nöthigen Maßstabes auf ein Monochord bringt, man eben so gute und richtige Intervalle erhalten wird, als wenn sie in Zahlen einander, nemlich jede Sorte vor sich, vollkommen rational-gleich wären.

Denn ob die Zahl hinter dem Puncte 10. oder 20. ist, daran verliehret das Gehör nichts, weil ein zwey tausend Theil auf einem 2. füßigen Canone nicht mehr Raum einnimmt als ein kleiner Punct; und dieser kleine Raum ist doch wiederum in Zahlen in 100. Theile getheilet, welche Theilung die zwey Zahlen hinter den Puncte anzeigen. Wenn nun diese noch nicht 50. erreichet haben, so kommen sie beym Auftragen auf das Monochord in keine Betrachtung; Steigen sie aber über 50, so vermehret man die vorhergehenden um 1.

Studiosus.

Ich möchte hiervon näher unterrichtet seyn.

Canonicus.

In meiner **Anweisung zur Rational-Rechnung**, welche mit nechsten, so GOtt will, das Licht sehen wird, wird es deutlich gezeiget, wie man mit dergleichen Rechnung, und der damit verknüpfften Ausmessung ver-

verfähret, dahin ich den Herrn verweise; allein in derselben wird er aufs neue mein Schüler werden.

Studiosus.

Das schadet nichts, wenn ich nur was gutes daraus lerne. Ich möchte dieses System wohl gern auf einem Monochord haben.

Canonicus.

Ich kan mit dergleichen dienen, wie auch mit solchen, worauf die rational-gleiche Temperatur aufgetragen ist, nach welcher letztern man ein Clavier, Orgel, Clavicymbel, Clavichordium etc. auf das accurateste stimmen kan. Sie sind innerhalb der Stege 2. Schuh lang, und also überaus bequem zugebrauchen. Man kan ein Clavier genau darnach examiniren, ob es behörig temperirt sey, oder nicht. Ich werde von deren vorsichtigen Gebrauch und sonderbahren Nutzen weiter hin etwas gedencken.

Studiosus.

Das wird ja manchen curieusen Liebhaber sehr lieb und angenehm seyn?

Canonicus.

Ja, wenn es mehrere Liebhaber der Theoriae Musices gäbe. Allein, die sind gar dünne gesäet. Die meisten Musici legen sich nur auf die Praxin, und treiben die Musik nicht viel besser als ein Hand-

werck, oder andere gemeine Kunst, keinesweges aber als ein Studium. Was ists hernach Wunder, wenn man sich aus einem Musico eben nicht viel macht? Mancher Componist (denn deren gibt es heut zu Tag gar viele) ist zufrieden, wenn seine Gedancken nur aufs Pappier gebracht sind, zu denen Ohren der Zuhörer mögen sie hernach gebracht werden, wie sie wollen, rein oder falsch, zu hoch oder zu tief; genug daß seine Intervalla und Sätze in seinem Gemüthe bey seiner Arbeit alle rein geklungen haben. Allein man höret leider! mehr als zu offt, daß auch wohl die beste Composition durch schlimme Execution so verhudelt wird, daß es zu bedauren. O! wie mancher Geiger fängt seine Partie anzuspielen, und hat nicht einmahl seine Geige behörig gestimmet, wo will denn hernach die Reinigkeit herkommen? Wo bleibet alsdenn der gesuchte Affect? O! wie mancher läßt sich von einem Orgelmacher, der sich doch rühmt, alles was er an einer Orgel bauet, aus mathematischen Gründen zu bauen, seine Orgel so erbärmlich temperiren und stimmen, daß es nicht schlimmer seyn könte, und er weiß nicht wo es fehlet, ja nicht einmahl ob es getroffen oder nicht; ist damit zu frieden, und läßt sich wohl weiß machen: Es müsse der Wolff in der Orgel seyn. Aber, o Blindheit, o! Unwissenheit! wie groß bist du noch in der musikalischen Welt an manchen Orten. Und gleichwohl rühmet man fast überall: die Musik sey so hoch gestiegen, daß sie nicht höher steigen könne, und man hat noch nicht einmahl rein stimmen gelernet. Eine gute hieher gehörige

hörige Erinnerung stehet in Herrn Matthesons forschenden Orchestre, da es in der Vorlese p. 16. §. 17. also lautet ꝛc. „Wissen und können, scientia „et Ars, Theoria et Praxis, müssen unzertrenn„lich bey einander stehen, sonst ist nicht nur die Mu„sik, sondern eine jede Sache nur halb, und nicht „einmahl halb, gethan. Geschiehet dieses, so wird man geschickter werden, einem andern wiederum was beyzubringen, welches bishero manchen, der sonst wohl ein guter Practicus, ist gefehlet hat, weil er nicht gewust, wo ers angreiffen sollen, wenn er seinem Scholaren was lehren wollen. Warum? Antwort: Es fehlet ihm an einem richtigen Zusammenhange derer Dinge, wovon er Lection geben soll. Daher ist es kein Wunder, daß ers offt am unrechten Ende angegriffen, das Lesen eher als das Buchstabiren, den Syntax eher als das decliniren und conjugiren ꝛc. gelehret hat.

Wollen wir musikalische Lehrer auf Schulen und Academien haben, so müssen wir die musikalischen Wissenschafften erst in ein rechtes Systema bringen. Verlangen wir dieses, so werden wir bald sehen, daß wir verschiedene Sprachen, die Mathematic und aus solcher vornehmlich die Arithmetic, Geometrie, Acustic, Canonic; denn die Rhetoric, und zwar auf rednerische und singerische Art, weiter verschiedenes aus der Physic, und viele andere Dinge vonnöthen haben. Alsdenn, wenn diese Dinge zur Praxi, zur Composition, Singen und Spielen kommen, und damit verknüpft werden, alsdenn werden wir musikalische Magistros und

Docto-

Doctores auf Academien bestellen können. Aber hier wirds noch heissen: Ubi sunt gaudia? Und man möchte bald antworten: Nirgend mehr denn da, wo die Engel singen, und die Schellen klingen in regis curia: Doch nein: Hier in der Welt ists auch möglich, wenn grosse Herren sich der Sache besser annehmen. „Wo dieses geschiehet „(schreibt Herr M. Mizler in seiner musikalischen „Bibliothek) werden grosse Herren aus der Mu„sik mehr Vergnügen schöpffen können, als es jetzo „geschehen kan. Denn dadurch wird man bald „zwar keine neue, aber von vielen Unflat gesäuber„te, und nach den Regeln, die die Natur an die „Hand gibt, eingerichtete Musik bekommen. Es „wird besser in den Ohren grosser Herren klingen, „man wird mehr Vergnügen an der Musik haben, „und die Leidenschafften der menschlichen Gemüther „besser bewegen können, wenn Weltweise die Lei„denschafften der Menschen auszudrücken, und der „Natur nachzuahmen sich bemühen werden, als „wenn Leute, die die Musik als ein Handwerck ge„lernet, die keine Einsicht in die Weltweißheit und „Mathematik haben, und überhaupt keine Wis„senschafften besitzen, bloß nach ihren einmahl ge„lernten Schlendrian, ohne zureichenden Grund „was hinsetzen, und nür deswegen öffters Beyfall „erlangen, weil man sie sehr theuer bezahlen muß, „und aus frembden Landen sind ꝛc.

Stu-

Studiosus.

Es ist zu hoffen, daß es mit der Zeit besser möchte werden. Vorietzo bitte mir aus, noch einige Betrachtungen über Herrn Capellmeisters Telemanns Systema anzustellen. Mich dünckt es sey gar schicklich, wenn man zu einer jeden Note auch einen besondern Klang oder Clavem bestimmet, und nicht einem Clavi zwey- bis dreyerley Noten zueignet, wie wir ietzo in unsern Clavier thun müssen; denn da bekömmt e gr. unser G dreyerley Noten g xf und bba, da doch xf ein Comma tiefer, bba ein Comma höher zu nehmen wäre, nach dem Telemannischen System?

Canonicus.

Aufs Clavier wird sich dieses System nicht appliciren lassen; auf der Geige aber, und einigen Blase-Instrumenten, möchte es eher thunlich seyn; denen Sängern aber ist es am leichtesten. Ubrigens aber ist merckwürdig, daß wenn die grossen Tertzen desselben in 4. Classen gesetzet werden, diejenigen Noten so b vor sich annehmen, zur lincken, und die so x vor sich haben, zur rechten Hand zustehen kommen. Wir wollen die 4. Verbindungs-Claves C, G, D, A, in die Mitte setzen, alsdenn werden sich die grossen Tertzen also darstellen:

bbbh bbd bf ba C e Xg Xh xd xXf

bbf bba bc be G h Xd xf xa xXc

bbc bbe bg bh D Xf Xa xc xe xXg

bbg bbh bd f A Xc Xe xg xh xXd, &c.

Bey denen 3. Classen der kleinen Tertzen kehrt sichs um, und stehen die erhöheten Noten zur Lincken, und die erniedrigten zur Rechten, also:

xe xg Xh Xd Xf A c be bg bbh bbd bbf bbba

xh xd xf Xa Xc E g bh bd bf bba bbc bbbe

xXf xa xc Xe Xg H d f ba bc bbe bbg bbbh 2c.

Studiosus.

Kömmt dieses Systema nicht mit dem Genere enharmonio der alten Griechen überein?

Canonicus.

Es ist noch weit accurater und besser; denn dasjenige, so Aristides Quintil. L. I. de Mus. beschreibt, und wir in der Matthesonischen Organisten-Probe p. 40. finden, ist nur in Dieses, das Telemannische aber in Commata getheilet. Wenn es nun von dem Aristidischen Genere enharmonico heisset: Accuratissimum est enharmonium, quod peritissimis tantum musicis est receptum; multis autem impossibile; So kan es

es von dem Telemannischen mit weit mehrern Rechte also heissen. Es ist schade, daß bey dem Aristidischen die Rational-Zahlen nicht stehen. Jedoch, wir können leicht den Schluß von dem dabey in Zahlen befindlichen Genere diatono machen. Denn da in demselben tonus major 9 : 8 zweymahl nach einander gesetzt ist, nemlich:

c d e
1944. 1728. 1536.

So muß nothwendig die Tertia major um das Comma 81. 80. und also über eine halbe Diesin 128 : 125. aufwärts geschwebet, mithin viel zu groß gewesen seyn, anderer grosser Mängel zu geschweigen. Es verdienet dahero das Telemannische System den alten ansehnlichen Nahmen eines *Generis enharmonici* mit weit mehrern Rechte.

Die guten Alten haben sichs recht sehr angelegen seyn lassen, die Intervalla musica aufs richtigste zu bestimmen; allein vor Didymo, welcher die wahre Ration Tertiae majoris fand, sind ihre grossen Tertzen allzu groß, und ihre kleinen Sexten allzu klein gewesen. Nachdem aber nur das Genus diatonum ins feine (bis auf die Quint d : a, und Tert. min. d : f. so ein Comma zu klein waren) gebracht war, hat sichs nach und nach immer besser gegeben, bis uns endlich Werckmeister und Neidhardt ꝛc. die Temperatur im Genere diatono-chromatico in besseres Geschicke gebracht haben.

haben. Nur ist zu bedauren, daß so wenige ihre Schrifften studiren, und ihre Instrumente darnach stimmen.

Studiosus.

Es ist zu hoffen, daß es ins künfftige noch geschehen möchte. Der gute Saame, den diese wackere Männer ausgestreuet haben, wird schon seine Früchte noch tragen, wenn erst noch einige fruchtbare Regen, ich meyne gute Erklärungen derselben, darauf fallen.

Canonicus.

Wer Lust zu studiren hat, dem sind sie deutlich genug. Aber mancher gibt sich nicht gerne viel Mühe. Die Bequemlichkeit ist ihm anständiger. Er meynet: Das wären Dinge, die nur vor Instrument-Stimmer gehöreten; ein Practicus brauchte nicht sich viel damit abzugeben. Allein man höret auch offtermahlen seinen Greuel, wenn man ihre Instrumente spielet, oder ihre Musiken anhöret. Wenn ein Barbirer sich nicht mehr um scharffe Schermesser bekümmerte, als mancher Musicus um rein gestimmte Spiel-Zeuge, es würde mancher verreden, sich den Barth putzen zu lassen.

Von Herrn Schröters, Organisten an der Haupt-Kirche zu Nordhausen, Send-Schreiben an Herrn D. Mizler.

Gedruckt zu Nordhausen 1738.

Studiosus.

Ich habe das Sendschreiben Herrn Schröters, Organisten zu Nordhausen, gelesen, in welchen er auch einen Versuch thut, ob die Berechnung einer gleichschwebenden Temperatur zu ihrer völligen Richtigkeit möchte können gebracht werden. Er erzehlet: Er hätte Gelegenheit gehabt, einen reisenden geschickten Musikum zu fragen: Warum des scharfsinnigen Herrn Neidhardts

Beste und leichteste Temperatur von 1706.
Sectio Canonis harmonici von 1724.
gänzlich erschöpffte Abtheilung
des *Canonis Monochordi* von 1734.

nicht zum durchgängigen Gebrauch angenommen worden?

Worüber er folgende Antwort erhalten: „Da die wenigsten jetzt lebenden practischen Musici weder Zeit noch Gelegenheit haben, die Mathematik und die Buchstab-Rechnungs-Kunst zu erlernen; mithin nicht überzeuget werden können, daß diese oder jene Temperatur richtig sey: so entstehet die Gegenfrage: Ob es nicht möglich und rathsam, daß die theoretischen Musici in dergleichen Fällen sich einer leichtern Lehrart befleißigen

„möchten? Denn ich halte mit allen Verständigen „für billig, daß ein Lehrer sich nach der Fähigkeit „seiner Schüler richte, u. s. w.

Er nennet diese Antwort und Gegenfrage einen seltenen Ausdruck, und sagt: Er wäre viel zu schwach demselben den gehörigen Nachdruck zu geben; jedoch nehme er sich die Freyheit einige seiner längst gehegten Gedancken über die vielerley Temperaturen ohne Scheu zu eröffnen:

Derselben einer ist folgender:

„Ungleich schwebend wäre diejenige Temperatur, in welcher die abgezogenen Differenzen ungleich wären. Was düncket doch dem Herrn Canonico von diesen Gedancken?

Canonicus.

Hier muß man Herrn Schröter fragen: Was Er durch ungleiche Differenzen verstehe? Wie wohl, es wird erhellen aus dem was nun folget. Er schreibt ferner: „Vielleicht hätte der be„lobte Herr Neidhardt selbst Unrath vermercket, als er „in seiner dritten Schrifft die letztere Seite geschrieben: „Denn solte man daselbst pag. 52. die ungleichen „Differentzen vom D, Dis bis E unter die Kleinig„keiten rechnen? Wo bliebe die mathematischen Rich„tigkeit? Diesem nach nennet er ungleiche Differenzen, wenn sie, an statt zu fallen, ein oder mehrmahl wieder steigen. Darauf setzt er seine von der Neidhardtischen Temperatur, (p. 52. der obgedachten Abtheilungen) abgezogene Differenzen, und will damit

damit zeigen, daß zwischen Dis, E und F noch ein kleines Versehen stecke, wie sie hier folgen:

C	2000		
Cis	1888	112	
D	1782	106	6
Dis	1682	100	6 } NB.
E	1587	95	5 } NB.
F	1498	89	6 } NB.
Fis	1414	84	5
G	1335	79	5
Gis	1260	75	4
A	1189	71	4
B	1122	67	4
H	1059	63	4
c	1000	59	4
		1000.	

Mich dünckt hierbey: Herr Schröter habe sich mit dieser vermeynten Temperatur-Probe verrathen, daß er den Sinn des Herrn Neidhardts nicht erreichet. Denn die Richtigkeit seiner Temperatur-Rechnung muß man nicht auf der letzten Seite seiner gäntzlich erschöpfften Abtheilungen suchen, weil er allda nur zeigt, daß, wenn man seine auf zweyerley Art berechnete gleichschwebende Temperatur vermittelst eines 1000. theiligen Maaß-Stabes auf einen Canonem 2. Fuß lang tragen wolle, so würden sie auf eins hinaus laufen, weil doch die zwey Zahlen hinter dem Puncte, so lange sie 50. nicht erreichen, in keine Betrachtung kommen, massen, wenn sie auch schon 50. erreichet, auf einem 2. Füßigen Canone

nicht mehr betragen, als der zarteste Punct Raum einnimmt. Dieses bezeuget sein beygefügter Maaßstab, in welchem zu ersehen, was vor einen gar kleinen Raum ein 1000. Theil austrägt. Da nun ein solcher kleiner Raum in seinem Calculo wiederum in 100. Theile (verstehe in Zahlen, denn vors Gesicht ist es nicht möglich, einen solchen kleinen Raum in 5. geschweige in 100. Theile zu theilen) getheilet ist; so ist nichts daran gelegen, daß diese gedachte beyde Temperaturen, wie sie hier beygefüget sind:

(Neidhardts auf zweyerley Art ausgerechnete gleichschwebende Temperatur:

Die gleichschwebende in dem Genere aller Consonantien.			Die gleichschwebende der Geometrischen Mittel-Proportionalien.		
C	2000.	00	C	2000.	00
Cs	1887.	74	Cs	1887.	74
D	1781.	79	D	1781.	79
Ds	1681.	78	Ds	1681.	78
E	1587.	39	E	1587.	40
F	1498.	30	F	1498.	30
Fs	1414.	20	Fs	1414.	21
G	1334.	83	G	1334.	83
Gs	1259.	91	Gs	1259.	92
A	1189.	20	A	1189.	20
B	1122.	45	B	1122.	46
H	1059.	45	H	1059.	46
c	1000.	00	c	1000.	00)

an

an 5. Orten, nemlich beym E, Fs, Gs, B und H. um ein zweyhundert tausend Theilgen unterschieden sind; denn wenn es zum würcklichen Auftragen kommt, so ist es gleich viel, ob die Zahlen hinter dem Puncte 1. 10. 20. oder 30. sind, weil der Raum, den sie bestimmen, noch nicht sichtbar ist, und also das Gehör nichts verliehret, wenn sie gleich weggeworffen werden. Wenn sie aber 50 bis 99. erreichen, so pfleget man, um der Richtigkeit willen, die vorhergehenden Zahlen um 1. zu vermehren, wie Herr Neidhardt auf gedachter letzten Seite p. 52. schreibet: „Daß man alsdenn, wenn die letzte zwey „Zahlen 50. übersteigen, die vorhergehende um „Eins vermehren müsse, ist oben (p. 46) erinnert „worden.„ Darauf fährt er fort: „Es geschehe „denn also! werden diese beyde Temperaturen nicht „auf eins hinaus laufen?„ Und darauf setzt er die Zahlen hin, wie sie oben nebst den Schröterischen Differentzen beygebracht sind.

Denn wenn man dieses nicht thun, und vorstehende auf zweyerley Art berechnete Temperatur ohne Wegwerffung der hinter dem Puncte stehenden Zahlen aufs Monochord tragen wolte, so müste man einen Maaßstab 100. Schuh lang, und ein Monochord 200. Schuh lang machen. Aber man bedencke, was dazu vor ein Circkel gehören würde? Und wenn nun alles sehr wohl ausgerichtet wäre, so würde man eben nicht mehr zuwege bringen, als nach seinem Verschlage mit einem 2. Füßigen Canone und 1. Füßigen Maaßstabe.

Meckenheuser in Quedlinburg, der würdige Successor des seligen Werckmeisters erwehlte gar 40 0. 0000. zu seinem Grund-Tone, um ja recht sicher zu gehen, und recht genau zurechnen, wie seine Untersuchung der von Herrn Capellmeister Bümlern mitgetheilten, und von Herrn Hof-Rath Hänfling zu Onoltzbach berechneten Temperatur besagt. Allein, wenn er lehret, wie man seine Rational-gleiche Temperatur auf den Hals einer Bein-Viole tragen solle, so schreibt er nicht, man solle vor das erste Hemitonium 224. 7166. abnehmen, sondern nur 224. 7; die drey letzten Zahlen wirfft er weg. Warum? Antwort. Sie sind nur da den Verstand, NB. so viel als möglich, zu befriedigen, aber das Auge kan sie nicht fassen. Mein! wie ists möglich, die Dicke eines kleinen Haars in 100, oder gar 1000. Theile zu theilen?

Wäre mirs darum zu thun, Herrn Neidhardts Calculum, was die Berechnung seiner so genannten gleichschwebenden Temperatur betrifft, auf die Probe zu stellen, so wolte auf eine andere Art, als Herr Schröter gethan, zeigen: daß derselbe den höchsten Gipffel der mathematischen Richtigkeit, was nemlich den Verstand (rationem) anlanget, noch nicht erstiegen, ob er wohl demselben ziemlich nahe gekommen. Oder, wie ers ausdrückt: die mathematischen Abtheilungen des Canonis Monochordi noch nicht gäntzlich erschöpfft habe. Z. E. Ich wolte die Differentzen der schwebenden Quinten in Betracht der reinen in eine Reihe bringen, so würde leicht erhellen, daß sie noch nicht gleich wären. Es sey darum!

um! Doch keinesweges Herrn Neidhardts Ruhm zu verringern. Hier stehet diese Untersuchung:

Untersuchung ob die Termini differentiales der Neidhardtischen gleichschwebenden Temperatur in dem Genere aller Consonantien eine vollkommen gleichschwebende Temperatur anzeigen?

C	2000.	00.		
Cs	1887.	74.	214	$12\frac{2}{3}$
D	1781.	79.	$201\frac{2}{3}$	$12\frac{1}{3}$
Ds	1681.	78.	190	$11\frac{2}{3}$
E	1587.	39.	179	11
F	1498.	30.	170	9
Fs	1414.	20.	160	10
G	1334.	83.	$149\frac{2}{3}$	$10\frac{1}{3}$
Gs	1259.	91.	$141\frac{1}{3}$	8
A	1189.	20.	134	$7\frac{2}{3}$
B	1122.	45.	$126\frac{1}{3}$	$7\frac{2}{3}$
H	1059.	45.	119	$7\frac{1}{3}$
c	1000.	00.	$113\frac{1}{3}$	$5\frac{2}{3}$
				$113\frac{1}{3}$.

Da sehen wir, daß die kleinern Differenzen, an statt immer von Stufe zu Stufe zu fallen, etliche mahl wieder steigen, als vom F zum Fs, vom Fs zum G, wie auch, daß sie von A zu B einander gleich sind: und so auch, und noch mehr in der darneben stehenden der geometrischen Mittel-Proportionalien:

Allein! zu was würde es dienen? Was man weder

weder sehen noch hören kan, das thut in der Harmonie keinen Schaden.

Es kömmt mir mit solcher allzugenauen Rechnung vor, als wenn sich etliche tausend Menschen in einen Heller getheilet hätten, wenn es anders möglich, einen Heller in so viel Theile zu theilen; und wolten sich hernach zancken, daß diese kleine Theilgen einander nicht vollkommen gleich wären. Ich glaube man würde ihre s. v. Knickerey verabscheuen. Eben so kömmt es heraus, wenn man Herrn Neidhardten beschuldiget, er hätte die mathematische Richtigkeit bey Seite gesetzet.

Herrn Neidhardts dritte Schrifft von der Temperatur heißt auch nicht: Gäntzlich erschöpffte Ausrechnung der gleichschwebenden Temperatur, sondern: Gäntzlich erschöffte Abtheilungen des Canonis Monochordi. Dieser Titul siehet aufs Messen, so viel das Auge fassen kan, und nicht aufs Rechnen. Also mehr auf die Befriedigung des Gesichts und des Gehörs, als des Verstandes, als welcher die Dicke eines Haars in 100, ja 1000 und mehr Theile theilet. Was helfen mich die Zahlen, wenn sie nicht mit ihrer Genauigkeit vors Gehör zu bringen sind?

Der Musicus und Geometra sind also keine solche Knicker wie der Arithmeticus in seiner Rational-Rechnung, welcher doch die Octav nicht einmahl in 2. geschweige denn in 12. oder gar in 55. rational-gleiche Theile zu theilen vermag, ohne Wegwerffung eines kleinen unsichtbaren Bruchs. Merckts ihr Herren, denen es angehet, und

versucht einmahl, ob ihr Zahlen finden könnet, die C Fs c in Zahlen so darstellen, daß sich C zu Fs wie Fs zu c verhalte, und kein Bruch weggeworffen werde? In meiner Anweisung zur Rational-Rechnung, welche mit nechsten aus der Presse kommen wird, ein mehrers von dieser Sache.

Studiosus.

Woher mag aber wohl die Ungleichheit der Schwebungen in der Neidhardtischen so genannten gleichschwebenden Temperatur kommen?

Canonicus.

Daher, weil die Termini differentiales des in 12. geometrische Theile getheilten Commatis ditonici 531441: 524288. wie sie in der Sectione Can. p. 10. und in der gäntzlich erschöpften Abtheilung p. 42. zu finden, noch nicht in behörig abfallenden geometrisch-proportionirten Theilen bestehen, sondern vom 4ten zum 5ten Theile, ingleichen von 8ten zum 9ten wiederum steigen, wie in folgenden abgezogenen kleinern Differenzen zu ersehen.

Comma ditonicum,

Wie es von Herrn Capellmeister Neidhardt in 12. geometrische Theile vertheilet ist.

12.	524288.		592
11.	524880.	1.	593
10.	525473.	2.	593
9.	526066.	3.	595
8.	526661.	4.	594
7.	527255.	5.	596
6.	527851.	6.	596
5.	528447.	7.	598
4.	529045.	8.	597
3.	529642.	9.	599
2.	530241.	10.	599
1.	530840.	11.	601
	531441.	12.	

Da sehen wir, daß, da die Theile des Commatis dit. immer nach einander kleiner werden solten, sie zwey mahl wieder zurück treten, auch zwey mahl zwey einander gleich sind, welches ein deutlicher Beweiß, daß Herr Neidhardt einige Theile zu groß gemacht hat.

Weil

Weil er nun einer jeden Quint ein zwölftheil Commatis dit. abgezogen hat; die 12. Theile aber noch nicht in genauer geometrischer Proportion nach einander abfallen: so müssen nothwendig einige Quinten ein klein wenig zu viel, einige aber zu wenig schwebend gerathen. Es würde also schon eine gute, aber noch keine völlig gleichschwebende Temperatur heraus kommen.

Doch wäre zu wünschen, daß sie die Orgel- und Instrumentmacher nur so gut träfen als sie p. 52. der Neidhardtischen dritten Schrifft in Zahlen dargestellet ist, das Gehör würde gewiß damit zufrieden seyn.

Wenn wir unsere Orgel- und Instrumentmacher nur erst so weit bringen, daß sie keine Quint über sich schweben lassen, alsdenn wird sichs schon geben. So lange sie aber eine, und zwar gemeiniglich *gis dis*, so starck über sich schwebend machen, so lange siehet es mit der Temperatur noch schlecht aus.

Studiosus.

Ist dasjenige was die Trompeten und Waldhörner an der gleichschwebenden Temperatur vermeynen auszusetzen zu haben, wohl von solcher Wichtigkeit, daß man Bedencken tragen müsse, solche auf denen Orgeln einzuführen?

Canonicus.

Von gar keiner Wichtigkeit, und langt lange nicht hin, daß man solche denen Orgelbauern abra-

abrathen solte. Denn wenn man auch gleich
= = = =
d. e. g. h. stimmen wolte, wie sie die Trompet in den Terminis 9-10-12-15. angibt; so würden dennoch $\left\{ \begin{matrix} \text{fis} \\ \text{f} \end{matrix} \right\}$ a und b, wenn man sie bläset wie sie die Natur ihren terminis 11-13-14. angibt, nimmermehr mit der Orgel zu trefen, denn sie weichen gar zu sehr von der Reinigkeit ab, wie in meiner *Genealogia allegorica*, und in unserer ersten Unterredung weitläufftig gezeiget worden. Können und müssen sie nun in ihren von Natur falschen Tonen temperiren, so können sie es in denen, so die Natur rein angibt, noch viel eher thun, und wird nur hauptsächlich darauf ankommen, daß sie das c ein wenig höher angeben, als es die Natur gibt.

Herr Neidhardt hat derowegen nicht wohl gethan, daß er die so genannte gleichschwebende Temperatur, an deren Berechnung er doch so viel Arbeit gewendet, so schlecht recommendirt, wenn er in seinen gänzlich erschöpfften Abtheilungen p. 40. schreibet: „Die gleichschwebende Temperatur „nähme wohl nicht gerne den letzen Rang ein. Sie „hat den Schein (ich sage nicht nur den Schein, „sondern würcklich das Seyn) der allernatürlichsten, weil ihrer wenig wissen, daß, und wie, die „Menschenstimme temperire. Allein die meisten „finden doch an dieser Stimmung nicht was sie suchen. (Das verursacht die alte böse Gewohnheit.) Es fehlet (heisset es) ihren Tertiis majoribus an der Abwechselung der Schwebungen,

„und

„und folglich mehrerer Gemüths-Bewegungen. „In der Triade harmonica lässet sich alles leidlich „genug hören. (*) Aber wenn die Tertiae ma„jores alleine, und die Tertiae minores auch al„leine, angegeben werden, so wollen jene alzu hoch, „diese alzu niedrig klingen. (**) Ja, so gar die „Halbe-Tone, hinter einander, weichen sehr viel in „die Tiefe ab. (***) Ueber dieses finden die Trom„peten, nebst den Waldhörnern, auch ihr Theil „daran auszusetzen. Es ist also den Orgelbau„ern eben nicht zu verdencken, daß sie gedachte „Stimmung nicht gerne in die Kirche lassen.

Doch scheinet es, als wenn ihm diese schlechte Recommendation wieder gereuet hätte, wenn er auf der folgenden Seite fort fähret: „Immittelst feh„let es doch auch an Leuten nicht, welche die gleich„schwebende Stimmung auf den Orgeln anbrin„gen lassen. Wären denn die Hautbois, Flöten, „u. d. g. wie auch die Violinen, Lauten, Viole di „Gamba u. a. m. auch nach derselben eingerichtet, „(†) so müste nothwendig Chor- und Cammer„Ton, durch und durch, auf das reineste zusam„menstimmen. Und hierdurch NB. könnte sich die„se Stimmung auch hier einschmeicheln. Es führt „also die gleichschwebende Temperatur ihre Bequem-

„lich-

(*) Was will man mehr?

(**) Wenn eine Tertz in dreystimmigen Concent leidlich klinget, so thut sie es auch in zweystimmigen.

(***) Man findet es nicht.

(†) Hierzu wird leichter Rath, als die falschgestimmten Orgeln in der Temperatur zu verbessern.

„lichkeit und Unbequemlichkeit mit sich, wie der lie„be Ehestand.

Ob dieses zuzugeben sey, stehe noch sehr an. Ich glaube und sage vielmehr: daß vor die heutige Praxin durchaus keine bessere, als die gleichschwebende, oder wie sie Meckenheuser besser nennet, die rational-gleiche Temperatur sey.

Studiosus.

Wie wird diese berechnet?

Canonicus.

Ich will, weil in meiner Anweisung zur Rational-Rechnung ein mehrers davon vorkommt, nur kürtzlich was davon gedencken. Es heiset dabey:

I.) Wie sich C zu ♯F verhält, so muß sich ♯F als bG zu c verhalten.

Hierdurch wird die Octav in 2. gleiche Verhältnisse getheilet.

Ferner heiset es:

II.) Wie C zu bE, so bE zu bG, und weiter: Wie ♯F zu A, so A zu c.

Und hiermit wird die Octav in 4. gleiche Theile getheilet.

III.) Wie C zu E, so E zu ♯G, und dieses als bA zu c.

Hierdurch wird die Octav in 3. gleiche Theile getheilet.

Diese 3. Theile werden wiederum halbiret, und da heiset es:

IV.)

IV.) Wie C zu D, so D zu E, E zu ♯F, ♯F zu ♯G und dieses als bA zu B, und B zu c

Hierdurch wird die Octav in 6. rational-gleiche Theile getheilet.

Diese 6. Theile werden wiederum halbirt, und aus 6. gantzen Tonen 12. halbe gemacht; da heißt es dann:

V.) Wie C zu ♯C, so dieses als bD zu D; wie D zu ♯D, so dieses als bE zu E; wie E zu ♯E, so dieses als F zu ♯F; wie G zu ♯G, so dieses als bA zu A; wie A zu ♯A, so dieses als bH zu H;

Oder in Betracht der grössern halben Tone:

VI.) Wie C zu bD, so bD als ♯C zu D; wie D zu bE, so dieses als ♯D zu E, u. s. f.

Auf solche Art hat man nicht nöthig das Comma zu zerstücken und auszutheilen.

In gedachter Anweisung zur Rational-Rechnung hiervon ein mehrers.

Vorietzo breche von dieser Materie ab, und gebe nur, versprochener massen, noch einige Nachricht

Von denen bey mir zu habenden Monochordis.

Es sind selbige überaus bequem ein Clavier in wenig Minuten, sehr genau und accurat darnach zu temperiren. Sie sind innerhalb der Stege nicht länger als 2. Schuh oder Fuß, daß man also selbige vor sich auf ein Clavecin, Pantlon oder Clavichordium setzen, die eingestrichene Octav dar-

nach

nach temperiren, und folglich die übrigen Claves Octaven-weiß stimmen kan.

Wer nun mit der Temperatur nicht wohl zurecht kommen kan, und doch gleichwohl sein Clavier gern rein gestimmt haben mögte, dem kan ein solches Monochordum nützliche Dienste leisten. Man verfährt damit also: Man stimmet die Saite des Monochordi (hierzu braucht man nur eine eintzige) accurat ins eingestrichene c, Cammer- oder Chor-Ton, nach einer Flöte, oder, wenn mans haben kan, nach einer Glocke, welche den Tonn c just angibt, denn die halten den Ton am gewissesten. Hernach setzet man, wenn c̄ darnach rein gestimmet ist, das dabey befindliche Steglein just auf das Strichlein welches das temperirte cis anzeiget, läßt es von jemand vermittelst eines Feder-Kiels, welcher auf die Saite zu setzen, fest halten, und hernach die Saite mit einen darzu geschnittenen Kiel anschlagen, wornach so dann das c̄is auf das accurateste zustimmen ist. Und auf solche Weise verfährt man mit der gantzen eingestrichenen Octav. Man muß aber Vorsichtigkeit brauchen, und die blose Saite manchmahl anschlagen, um zu hören, ob sie mit dem c̄ noch just zu trifft. Ist nun die eingestrichene Octav nach dem Monochordo mit Fleiß und Vorsichtigkeit gestimmet, so leget man das Monochordum bey Seite, und stimmet die übrigen Claves alle Octaven-weiß. Der Nutzen eines wohl abgetheilten Monochordi ist grösser, als man ihn hier beschreiben kan. Das Gehör

hör bleibet wohl der Ober-Richter wie in andern musikalischen Dingen, also auch bey der Stimmung: Allein wenn Ratio ex visus demselben zu Hülffe kommen, so wird man recht gewiß und sicher in seinen Sachen. Ich habe neulich eine Probe mit einen solchen Monochordo gemacht, und erstlich ein Clavier nach dem Gehör aufs reineste, als mir nur möglich gewesen, gestimmet; Da ich aber das Monochordum dargegen hielt, so befand, daß doch noch einige Tone ein klein wenig konten reiner gebracht werden, denn wenn man nur eine einige Quinte zu viel oder zu wenig schweben lässet, so müssen es gleich einige andere mit entgelten.

Studiosus.

Ich habe gefunden, daß man wohl thut, wenn man erstlich die drey Tertzen $\bar{c} : \bar{e} : \left\{ \begin{matrix} \overline{\times g :} \\ {}^{b}a \end{matrix} \right\} \bar{\bar{c}}$ in gute Temperatur setzet, so daß alle drey behörig aufwerts schweben. Denn sind erstlich diese 3. Grentz-Steine (Gleichniß-Weise zu reden) just gesetzt, so darff man nur die, zwischen jeder Tertz liegende, 4. Quinten so einrichten, daß keine über sich schwebet, so trifft man eine accurate Stimmung viel eher, als wenn man nur allein mit den Quinten operiret.

Canonicus.

Das habe ja schon in unserer ersten Unterredung angerathen. Diese 3. so genannte Grentz-Steine präsentiren sich in einem Triangel, und je-

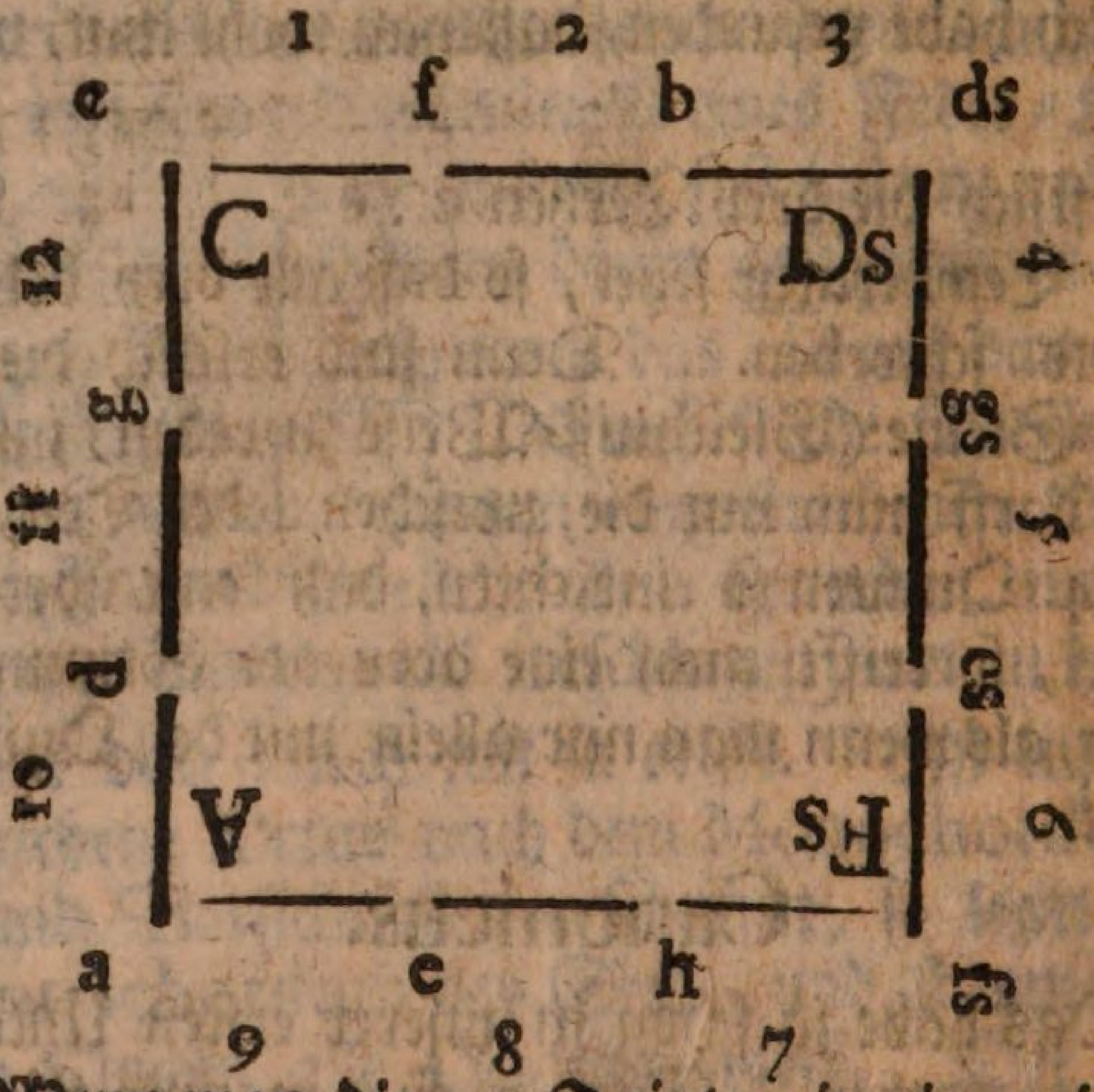
de Seite desselben weiset vier Quinten auf. Werden nun die drey Tertzen c : e : $\left\{ \begin{matrix} \times g \\ \flat a \end{matrix} \right\}$: c nicht gleichschwebend gemacht so wird die Triangel schieckigt.

Studiosus.

So werden vier, eine Octav ausmachende, kleine Tertzen einen Quadrat formiren, wenn man sie auf die vier Ecken setzet?

Canonicus.

Ja, und solche werden durch absteigende Quinten, deren allemahl 3. auf eine Seite kommen, verbunden, wie folgende Figur zeiget.



Wenn man die 12. Quinten in einen, in 12. Theile getheilten, runden Circkel setzet, hernach von C ins

C ins E, von E ins Gs, und von Gs wieder ins C Linien ziehet, so präsentiret sich unser Triangel in den Circkel eingeschlossen. Ziehet man hernach von G zum H, vom H zum Ds, und vom Ds wieder ins G abermahl Linien, so erscheinet der andere Triangel; Thut man dergleichen mit D-Fs-B-D, so zeiget sich der dritte, und endlich, wenn mans mit A-Cs-F-A eben so macht, so entstehet der vierdte Triangel, welche sich gar artig in einander schlingen, und eine feine Figur ausmachen.

Ziehet man aber C-Ds-Fs-A-C, dann G-B-Cs-E-G, und endlich D-F-Gs-H-D zusammen, so schlingen sich 4. Quadrate gar artig in einander: Welche Figuren alle die Schönheit und Richtigkeit der gleichschwebenden Temperatur sichtbar- und denen, welche sich keinen Begriff davon machen können, begreiflich machen. Welche Figuren vielleicht künfftig in Kupfferstich erscheinen werden.

Studiosus.

Es muß wohl in der Musik ein grosser Theil der Welt-Weißheit verborgen stecken?

Canonicus.

Allerdings. Daher sagte Cicero in seinen Quaest. tuscul. Summam eruditionem Graecos sitam censuisse in neruorum vocumque cantibus. Es wäre dahero zu wünschen, daß sich die heutigen Gelehrten, wie wohl vor Zeiten geschehen, mehr um die Musik bekümmerten, so würden auch die Musici angereitzet werden, sich mit

der Gelehrsamkeit besser bekannt zu machen. Allein jetzo geschiehet es von sehr wenigen, und Herr D. Mizler schreibet wohl die Wahrheit in dem vierdten Theil seiner neueröffneten musikalischen Bibliothek, p. 6. „Von grosen Herren, von gro„sen Ministern, und von grosen Gelehrten ist die „Musik und rechtschaffene Musik-Verständige je„derzeit geachtet und geliebet werden. Warum „sie aber bey den übrigen einiger massen gering ge„achtet worden, davon will ich die wahrhaffte Ur„sache gleich entdecken: Es kommt solches von den „Schul-Lehrern her, welche ihren Schülern in der „zarten Jugend einen niedrigen Begriff von der „Music bey bringen, ja wohl gar von Erlernung „derselben abmahnen, indem sie, nach ihrer Mey„nung, die edle Zeit verderbete, und vom Studiren „abhielte. Sie halten vielmehr ihre Untergebene „zu Erlernung der Scholastischen Wörter nach „Papageyen Art an. Man kan es ihnen nicht „verdencken, weil sie durch eigenes Nachdencken „nicht so weit gekommen, daß sie die Natur der „Musik hätten einsehen lernen. Es heisset bey ih„nen: narrauerunt patres, et nos narrauimus „omnes. Unsere Väter haben so gesagt, und wir „alle sagen wieder so. Doch giebt es auch viele „Schul-Lehrer, die gar wohl wissen, was Musik „bedeutet. Wenn nun dergleichen Leute von Schu„len auf Academien kommen, und noch dazu sehen, „daß man daselbst über die Musik weder lieset, noch „davon schreibet und disputiret, so wird das Vor„urtheil noch immer mehr bestärcket: Daß die

„Mu-

„Musik nichts sonderliches sey. Da nun die aller„meisten nur so viel lernen, daß sie ihr Brod einiger„massen erwerben können, und auf solche Dinge „keine Zeit zu wenden im Stande sind, und also die „meisten Bedienten in Kirchen und Schulen, auf dem „Rathhauß, und so fort, ausmachen, so ist auch von „dergleichen Leuten die Musik nicht sonderlich geachtet, „weil sie es nicht besser gelernet haben.

Studiosus

Wie ist der Sache zu rathen?

Canonicus.

Dieses ist eine Frage die nicht so leicht zu beantworten ist. Da müssen hohe und niedere Obrigkeiten, Lehrer auf hohen und niedern Schulen 2c. Hand anlegen. Dazu sind tüchtige Lehrer nöthig. Hat man diese, so wollen sie behörig besoldet seyn. Hierzu wären nun milde Stifftungen nöthig. Wer gibt aber was her dazu? Noch ist schlechte Hofnung. GOtt gebe, daß es künfftig besser werde!

Studiosus.

Ich bin dem Herrn Canonico mit grossem Danck verbunden vor den guten Unterricht, so aus dessen Gespräch geschöpffet, und wünsche das Vergnugen zu geniesen auch von andern musikalischen Materien mit ihm mich zu besprechen. Von ietzo empfehle mich zu geneigten Wohlwollen.

Canonicus.

Es wird mir eine Freude seyn dem Herrn Studioso fernerhin zu dienen, der mich ebenfalls zu guten Andencken empfehle.

E N D E.

AVERTISSEMENT.

Denen resp. hoch- und vielgeehrtesten Liebhabern meiner so wohl theoretisch- als practischen Wercke, davon ein Catalogus im andern Theil des Vorgemachs am Ende befindlich, dienet zur belieblichen Nachricht, daß Sie künftighin Briefe und Geld an mich, an denen Leipziger Jubilate- und Michaelis-Messen, an den wohl bekannten Herrn Buchhändler Vollrath, als meinen guten Freund, in D. Mylius-Hause logirend, sicher abgeben und addreßiren, wie auch die verlangten Sachen von ihm ablangen lassen können. Hierdurch ersparen Sie sich, und auch mir, vieles Porto, und man kan alsdenn auch den Preiß der Wercke zu ihrem Vortheil darnach einrichten.

Canon harmonicus

continens I.) Temperamentum aequale, II.) Temperamentum inaequale modernum, III.) Temperam. inaequale vetus, IIII.) Systema Telemañicum enharmonicum, V.) Genus diatono-chromaticum intemperatum, cum rationibus arithmeticis, dimensus â G. A. Sorge, Anno 1756.

Octava 2 : 1	1000.00
Septim. maj. dies. ab 48:25	1041.66
Sept. maj. diasch. ab 256:135	1054.68
Septima major 15:8	1066.66
Sept. maj. com. def 50:27	1080.00
Septima minor 9:5	1111.11
Sept. min. com. def. 16:9	1125.00
Sept. min. diesi def. 225:128	1137.77
Sept. min. diesi et com. def. 125:72	1152.00
Sexta maj. diesi et com. ab. 216:125	1157.40
Sexta maj. diesi ab. 128:75	1171.87
Sexta maj. com. ab. 27:16	1185.18
Sexta major 5:3	1200.00
Sexta minor 8 : 5	1250.00
Sexta min. diesi def. 25:16	1280.00
Quinta diesi ab. 192:125.	1302.08
Quinta 3 : 2	1333.33
Quinta com. def. 40 : 27	1350.00
Hemidiap. com. ab. 36: 25	1388.88
Hemidiapente 64 : 45	1406.25
Tritonus 45 : 32	1422.22
Trit: com. def. 25 : 18	1440.00
Quarta com. ab. 27: 20	1481.48
Quarta 4 : 3	1500.00
Quarta diesi def. 125 : 96	1536.00
Tertia maj. diesi ab. 32:25	1562.50
Tertia major 5 : 4	1600.00
Tertia minor 6 : 5	1666.66
Tertia min. com. def. 32: 27	1687.50
Tertia min. diesi def. 75:64	1706.66
Tertia min. diesi et c. def. 125:108	1728.00
Ton. maj. dies. ab. 144:125	1736.11
Ton. maj. diasch. ab. 256:225	1757.81
Tonus major 9 : 8	1777.77
Tonus minor 10 : 9	1800.00
Limma majus 27 : 25	1851.85
Hemit. majus 16 : 15	1875.00
Limma minus 135 : 128	1896.29
Hemit. minus 25 : 24	1920.00
Diesis cum comm. 648 : 625	1929.01
Diesis 128: 125	1953.12
Comma dit. 531441:524288	1973.08
Comma syntonum 81:80	1975.30
Diaschisma 2048 : 2025	1977.33
Schisma 32805:32768	1997.74
Sonus fundamentalis	2000.00

Temper. aequ.	
C	2000.00
Cs	1887.74
D	1781.79
Ds	1681.79
E	1587.40
F	1498.30
Fs	1414.21
G	1334.83
Gs	1259.92
A	1189.20
B	1122.46
H	1059.46
c	1000.00

Scala geometr.

Temp. inaeq. mod.	
C	2000.00
Cs	1892.01
D	1785.82
Ds	1683.68
E	1592.78
F	1500.00
Fs	1417.40
G	1336.34
Gs	1261.34
A	1193.23
B	1123.72
H	1061.85
c	1000.00

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sorge, Georg Andreas,

Gespräch zwischen einem Musico theoretico und einem Studioso Musices von der Prätorianischen, Printzischen Werkmeisterischen ... Temperatur, wie auch von dem neuen Systemate ... Telemans zur Beförd. reiner Harmonie

Lobenstein [1748]

Mus.th. 3234#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10599530-0
VD18 1025563X-005